ADÉRICA YNIS FERREIRA CAMPOS

DIREITO PENAL

na nuvem

INOVAR

DIREITO PENAL NA NUVEM

Adérica Ynis Ferreira Campos

DIREITO PENAL NA NUVEM

1.ª edição

MATO GROSSO DO SUL
EDITORA INOVAR
2022

Copyright © dos autores e das autoras.

Todos os direitos garantidos. Este é um livro publicado em acesso aberto, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado. Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons Internacional (CC BY- NC 4.0).

Adérica Ynis Ferreira Campos. Direito Penal na Nuvem. Campo Grande: Editora Inovar, 2022. 103p.

PDF

ISBN: 978-65-5388-051-1
DOI: doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-051-1

1. Direito. 2. Direito Penal. I. Campos, Adérica Ynis Ferreira.

CDD – 340

Editora-Chefe: Liliane Pereira de Souza
Diagramação: Vanessa Lara D Alessia Conegero
Capa: Juliana Pinheiro de Souza
Revisão: A autora.

Conselho Editorial
Prof. Dr. Alexsande de Oliveira Franco
Profa. Dra. Aldenora Maria Ximenes Rodrigues
Profa. Dra. Care Cristiane Hammes
Profa. Dra. Dayse Marinho Martins
Profa. Dra. Débora Luana Ribeiro Pessoa
Profa. Dra. Franchys Marizethe Nascimento Santana
Profa. Dra. Geyanna Dolores Lopes Nunes
Prof. Dr. Guilherme Antonio Lopes de Oliveira
Prof. Dr. João Vitor Teodoro
Profa. Dra. Juliani Borchardt da Silva
Profa. Dra. Jucimara Silva Rojas
Profa. Dra. Lina Raquel Santos Araujo
Prof. Dr. Marcus Vinicius Peralva Santos
Profa. Dra. Maria Cristina Neves de Azevedo
Profa. Dra. Nayára Bezerra Carvalho
Profa. Dra. Ordália Alves de Almeida
Profa. Dra. Otília Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas
Profa. Dra. Roberta Oliveira Lima
Profa. Dra. Rúbia Kátia Azevedo Montenegro

Editora Inovar
Campo Grande – MS – Brasil
Telefone: +55 (67) 98216-7300
www.editorainovar.com.br
atendimento@editorainovar.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

A autora se responsabiliza publicamente pelo conteúdo desta obra, garantindo que o mesmo é de autoria própria, assumindo integral responsabilidade diante de terceiros, quer de natureza moral ou patrimonial, em razão de seu conteúdo, declarando que o trabalho é original, livre de plágio acadêmico e que não infringe quaisquer direitos de propriedade intelectual de terceiros. Os autores declaram não haver qualquer interesse comercial ou irregularidade que comprometa a integridade desta obra.

Agradeço a Deus pela dádiva da vida e
a meus pais, queridos companheiros de
todas as horas.

APRESENTAÇÃO

Este livro sintetiza minha experiência no mundo acadêmico na Universidade do Estado da Bahia onde ensinei diferentes disciplinas no curso de Direito do Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais no Campus III em Juazeiro. Estudei nesse mesmo departamento e me formei na primeira turma do curso de Direito em 2003, com láurea acadêmica.

Quando comecei a lecionar como professora auxiliar em 2006, a biblioteca era o único acervo de consulta disponível, não havia livraria na cidade e a conexão com a internet era discada na região. Durante sete anos sucessivas greves comprimiram o calendário acadêmico e apesar de todas essas adversidades os estudantes obtiveram aprovações no Exame de Ordem e em concursos públicos e o curso sempre foi bem avaliado no ENADE.

Nessa jornada em busca de conhecimento, professores e suas turmas encontraram percursos para além das salas de aula, aqui estão algumas notas, reflexos de umas sensações, semelhante às nuvens passeando pelo céu do sertão.

E se hoje com os avanços tecnológicos o direito penal está na nuvem, o que compete a nós, operadores do direito, senão olhar para o céu, onde nascem as novas cores?

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 **11**
MAPEAMENTO PARTICIPATIVO: DOLO E CULPA NA ERA DOS MAPAS DIGITAIS
1 Introdução 11
2 Translações nos Conceitos de Dolo e Culpa 12
2.1 Teorias ontologistas e normativistas sobre dolo e a culpa 12
2.2 Prova do dolo 14
3 Os Mapas Digitais 16
3.1 Cartografia 2.0 e Location Intelligence 16
3.2 Utilização de mapas digitais na atualidade e suas perspectivas 18
4 Location Intelligence e a Justiça Penal 20
4.1 Mapas, chances, dolo e culpa 20
4.2 Dados, narrativas e mapeamento participativo 23
5 Conclusões 25
Referências 27

CAPÍTULO 2 **28**
POLUIÇÃO DO MEIO AMBIENTE DIGITAL: RESPONSABILIDADE PENAL DOS PROVEDORES DE INTERNET E AUTORIA EM REDE
1 Introdução 28
2 A Tutela Constitucional do Meio Ambiente Digital 29
3 Poluição Digital 31
3.1 O que é poluição do meio ambiente digital? 31
3.2 O crime de poluição do meio ambiente digital 33
4 Responsabilidade Criminal do Provedor de Internet pela Poluição do Meio Ambiente Digital 34
4.1 Responsabilidade do provedor de internet segundo o Marco Civil da Internet 34
4.2 Autoria, coautoria e participação no crime de poluição digital 40
4.3 Redes sociotécnicas e a teoria ator-rede de Bruno Latour 43
4.4 Autoria em rede 45
5 Conclusões 50
Referências 52

CAPÍTULO 3 **54**
EFEITO BOLHA NO DIREITO PENAL E IMPUTAÇÃO OBJETIVA
1 Introdução 54
2 Coisas vivas e o efeito bolha no direito penal 55
3 Efeito bolha e imputação objetiva 59
4 Bolhas nos crimes de trânsito 61
5 Conclusões 63
Referências 64

CAPÍTULO 4 **66**
SUBTRAÇÃO DE BENS VIRTUAIS: ANTECIPAÇÃO DAS BARREIRAS DE PROTEÇÃO
1 Introdução 66
2 Propriedade Virtual 66
3 Dinheiro Virtual 69
4 Subtração de Bens Virtuais 71
5 Conclusões 75
Referências 76

CAPÍTULO 5 **78**
BIOPIRATARIA E ACESSO AOS RECURSOS GENÉTICOS NÃO HUMANOS
1 Introdução 78
2 O que é biopirataria? 79
3 Como combater a biopirataria 81
4 Conclusões 85
Referências 88

CAPÍTULO 6 **90**
A EXECUÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA: DO e-SUS PARA OS TRIBUNAIS DE SAÚDE MENTAL
1 Introdução 90
2 A execução das medidas de segurança 91
3 Do e-SUS para os Tribunais de Saúde Mental 96
4 Conclusões 98
Referências 100

SOBRE A AUTORA **102**
Adérica Ynis Ferreira Campos

ÍNDICE REMISSIVO **103**

CAPÍTULO 1

MAPEAMENTO PARTICIPATIVO: DOLO E CULPA NA ERA DOS MAPAS DIGITAIS

1 Introdução

Location intelligence está relacionada ao tratamento de dados geoespaciais através da elaboração de mapas digitais para solução de um problema por meio de insights sobre dados e informações geoprocessados. Esta tecnologia engloba diversas aplicações que usamos diuturnamente que vão desde Sistemas de Informações Geográficas (SIG) ao aplicativo Waze, por exemplo, e há perspectivas de que venha a ser mais amplamente utilizada no futuro onde se exija o tratamento de grande quantidade de dados porque os mapas digitais conseguem representar um grande volume de informações de maneira acessível.

Busca-se investigar o impacto desta tecnologia na justiça penal, mais especificamente se a possibilidade de visualizar dados e indicadores em mapas digitais implicará na desnecessidade de verificação do aspecto subjetivo do dolo e da culpa.

Em um primeiro momento serão analisadas as translações verificadas nos conceitos de dolo e culpa pelas teorias normativistas, avaliando como se dá a prova do dolo e porque se verificou na doutrina o abandono definitivo do conceito de dolo como estado mental. Em seguida discute-se sobre cartografia 2.0 e mapeamento participativo na internet, considerando-se acerca da comercialização de geocodes e dados sobre circulação de pessoas para confecção de mapas digitais na atualidade e suas perspectivas no futuro. Tudo isto para avaliar como se caracteriza a questão da percepção do risco no contexto destas novas tecnologias e ponderar acerca de um mecanismo psicológico de gestão de ameaças no qual os riscos seriam minimizados como estratégia adaptativa.

Explora-se neste estudo a hipótese de que o conhecimento da gravidade do risco não abrangeria automaticamente a vontade de produzir o resultado lesivo, mas, pelo contrário, resultaria na negação

do risco e de suas consequências porque a percepção do risco grave, mesmo que inequívoca através de mapas digitais e reforçada pelas narrativas presentes em certa comunidade, desencadearia um mecanismo de gestão de ameaças fundado em uma ilusão cognitiva na qual os riscos seriam minimizados por uma questão de sobrevivência no ambiente.

2 Translações nos Conceitos de Dolo e Culpa

2.1 Teorias ontologistas e normativistas sobre dolo e a culpa

O dolo vem sendo compreendido pela maioria da doutrina e jurisprudência como conhecimento e vontade de cometer o delito, conhecimento dos elementos do tipo e vontade de realizar a conduta proibida. Porém há teorias que dispensam o elemento volitivo, segundo as quais bastaria o conhecimento do tipo para caracterizar o dolo, isto é, a representação da possibilidade da ocorrência do fato típico, essas teorias são denominadas normativistas.

Segundo Pedro Jorge Costa (2015, p. 2) desde o século XIX as propostas de conceituação do dolo surgidas podem ser incluídas em dois grandes grupos, as ontologistas e as normativistas.

As teorias do grupo ontologista abrangem as teorias da vontade e as teorias do conhecimento. (COSTA, 2015, p. 2).

Segundo os adeptos das teorias da vontade o dolo seria composto de dois elementos, o intelectual (consciência atual como representação psíquica) e o volitivo (decisão de agir). (COSTA, 2015, p. 2).

Para os partidários desta corrente dolo seria, portanto, conhecer e querer o tipo objetivo ao tempo da conduta. (COSTA, 2015, p. 2).

Mas há ontologistas que defendem as teorias do conhecimento por entenderem desnecessário o elemento volitivo. (COSTA, 2015, p. 2).

Assim, para a caracterização do dolo bastaria o conhecimento efetivo ou a representação da possibilidade ou da probabilidade do resultado. (COSTA, 2015, p. 2).

No contexto destas teorias diferencia-se o dolo em direto ou eventual. Se o agente queria o resultado como fim de sua ação ou considerou que a produção do resultado estaria necessariamente uni-

da à consecução do fim almejado, o dolo é direto. Se o autor aceita como possível ou provável a ocorrência do resultado assumindo o risco de sua produção, isto é, se conforma com a possibilidade da lesão, consente, e então diz-se que o dolo é eventual. (PRADO, 2006, p. 357).

Nas concepções normativas, entende-se que um conhecimento ou uma vontade se imputam a um sujeito se preenchidos determinados requisitos jurídicos. Segundo Pedro Jorge Costa (2015, p. 2) não se busca saber o que o agente conhecia ou queria, mas se estão presentes elementos que permitam a atribuição do dolo ao autor do fato.

Desse modo, o dolo não seria descritivo, pertencente ao mundo fenomênico, e sim prescritivo, uma realidade axiológica. (COSTA, 2015, p. 2).

A culpa, por sua vez, é um conceito normativo fundado no dever de cuidado inerente a todos na vida em sociedade, portanto, a conduta culposa é definida realizando-se um juízo de valor.

De acordo com Luiz Regis Prado (2006, p. 363) no delito doloso é punida a ação ou a omissão dirigida a um fim ilícito ao passo que no culposo pune-se o comportamento mal dirigido a um fim irrelevante ou lícito.

No crime culposo realiza-se uma comparação entre a direção finalista da ação realizada com a direção finalista exigida pelo Direito, porque haveria uma contradição essencial entre o querido e o realizado pelo autor por falta da diligência devida durante a realização de uma ação na vida em sociedade. (PRADO, 2006, p. 363).

A culpa tem, portanto, estrutura complexa que compreende a inobservância do cuidado objetivamente devido e também a previsão ou capacidade do agente prever o resultado (culpa consciente e inconsciente). Na culpa consciente, o conhecimento ou a possibilidade de conhecer qual o cuidado objetivamente devido – do que decorreria a exigibilidade de sua observância – consiste no assim chamado aspecto subjetivo da culpa, e se encontra alocado na culpabilidade. (PRADO, 2006, p. 364).

Portanto, se no delito culposo são necessários critérios normativos de atribuição de sentido à conduta, no delito doloso eles não podem afastar o indispensável exame dos caracteres subjetivos, repre-

sentações anímicas ou psicológicas do tipo legal de delito. (PRADO, 2006, p. 363).

O maior problema das posturas que pretendem caracterizar o dolo normativamente parece ser a aceitação da possibilidade de se reputar dolosa uma conduta apenas por fatores como o grau de possibilidade ou de intensidade de um risco, que talvez não reflitam a subjetividade do agente. (COSTA, 2015, p. 3).

Essa orientação pode afetar a missão de prevenção do direito penal por aumentar o risco de instrumentalização do indivíduo. (COSTA, 2015, p. 4).

Tem-se de imediato algumas graves consequências da eliminação de qualquer elemento psicológico e objetivação do dolo: o tipo subjetivo deixaria de existir para consubstanciar-se tudo em mera imputação objetiva e a eliminação das diferenças entre dolo eventual e culpa consciente, porque o primeiro abrangeria a segunda. (PRADO, 2006, p. 354).

2.2 Prova do dolo

Segundo Pedro Jorge Costa (2015, p. 153) o problema do conceito do dolo sempre esteve relacionado ao da prova de seus componentes empíricos.

Historicamente, as dificuldades probatórias dos elementos empíricos do dolo levaram à adoção das presunções de ocorrência de dolo, à aceitação da responsabilidade objetiva, mais ou menos disfarçada, inclusive por institutos como o *versari in re illicita* e ao alargamento do conceito de dolo, objetivando-o, mais ou menos conscientemente, como regra de imputação, sobretudo para além do dolo intencional tradicional, de matriz romana. (COSTA, 2015, p. 153).

A prova dos elementos psíquicos do dolo é questão tormentosa, via de regra se verifica através de indícios e regras de experiência, ou seja, julga-se a existência dos elementos psicológicos do dolo por padrões de comportamento, faz-se uma comparação entre comportamentos, que constituiriam os estados mentais. (COSTA, 2015, p. 237).

A vontade seria aferida partindo-se da averiguação de fenômenos psíquicos que existiriam na mente do sujeito ativo no momento da conduta, projetados sobre uma realidade que ocorreu no passa-

do. A solução é, argumentativamente, buscar encontrar o estado mental pela conduta. (COSTA, 2015, p. 237).

Discute-se, portanto, padrões gerais de comportamento, deixando o tema para uma quase insondável persuasão racional do juiz a qual pode esconder preconceitos e regras sem qualquer embasamento. (COSTA, 2015, p. 237).

A prova do elemento intelectivo do dolo em geral se faz segundo a regra de que indivíduos com determinado grau de socialização e órgãos sensoriais funcionais possuem conhecimentos mínimos. (COSTA, 2015, p. 240).

Assim, quem tem a condição de pessoa normal no momento da conduta conta necessariamente com alguns conhecimentos. Esses conhecimentos são mesmo pressupostos para a qualificação da pessoa como normal. Sua ausência somente se admite no inimputável. Trata-se de reconhecer que uma pessoa tem conhecimentos mínimos se vive em sociedade e é imputável. (COSTA, 2015, p. 240).

Também se relaciona ao ponto dos conhecimentos mínimos a questão da confiança irracional na ausência de produção do resultado. O estado mental da confiança se constata pelas condutas e seus contextos, comparadas a condutas racionais em determinados contextos. (COSTA, 2015, p. 241).

Se o risco da produção do resultado a partir de dada conduta se insere nos conhecimentos mínimos, em sentido estrito ou amplo, de determinada sociedade, o agente não pode alegar seu desconhecimento se for mentalmente são e tiver vivido em local de cultura semelhante à de onde é julgado. (COSTA, 2015, p. 242).

Atualmente, a orientação majoritária na doutrina e jurisprudência considera o dolo juízo normativo, mais especificamente de reprovação. (COSTA, 2015, p.153).

Trata-se de conceito jurídico, sem existência no mundo da natureza, embora se possam debater a existência e o modo de existência dos seus componentes empíricos. Constrói-se esse conceito juridicamente a partir dos fins do direito penal e da *ratio legis* para a maior pena do crime doloso relativamente ao culposo. (COSTA, 2015, p. 153).

Consequentemente, não se prova o dolo, tanto quanto não se provam conceitos jurídicos como a hipoteca, a pessoa jurídica nem,

no âmbito do direito penal, a culpabilidade ou a imprudência. (COSTA, 2015, p. 153).

Provam-se os elementos empíricos, existentes no mundo dos fatos, se necessários para possibilitar a eventual aplicação de consequências jurídicas. No direito brasileiro a questão é provar o conhecimento e ao menos a assunção do risco. (COSTA, 2015, p. 153).

Com relação às teorias normativistas, Giorgio Marinucci dá notícia de que na Itália sua aplicação pela jurisprudência vem destruindo a divisão entre dolo e culpa, pois considera provada a efetiva previsão do agente se o resultado for normalmente previsível, ou seja, a seu ver, aceita provados os elementos empíricos do dolo se provados os elementos empíricos da culpa (imprudência). (COSTA, 2015, p. 153).

3 Os Mapas Digitais

3.1 Cartografia 2.0 e Location Intelligence

Paulo Victor Barbosa de Souza (2012, p. 50) dá notícia de que as ferramentas pioneiras de visualização de mapa online surgiram já nos anos 1990, Haklay, Singleton e Parker apontam o Xerox PARC Map View, lançado em 1993, como o ponto inicial dessa nova fase por eles denominada de geospatial web. Já Farman dá destaque ao MapQuest, disponibilizado em 1996, porque não se limitava a suas próprias funcionalidades, mas permitia que outras empresas utilizassem a aplicação como base para a criação de outros serviços – o que hoje é propriedade fundamental de serviços como Google Maps, Bing Maps ou OpenStreetMap. (SOUSA, 2012, p. 50).

Uma nova era se descortinava devido à democratização da cartografia e a uma possibilidade de comparação dada aos usuários de então: ao invés de terem acesso a uma quantidade diminuta de mapas, de estarem à mercê dos posicionamentos políticos e ideológicos de cada projeção ou escala adotada e de encontrarem barreiras técnicas em cada uma delas, os usuários passaram a ter uma maior variedade de mapas para a leitura de seu espaço. (SOUSA, 2012, p. 50).

Existem várias formas de compreender um único fenômeno – a saber, a disponibilização de dados georreferenciados na internet –

e conforme se tenha esta ou aquela percepção se emprega diferente terminologia: geoweb, neogeography, geocollaboration, locative media e até map hacking. (SOUSA, 2012, p. 51).

Por geospatial web, por exemplo, ou simplesmente geoweb, compreende-se o uso de aplicações na internet a contarem com informações geográficas – como mapas online. (SOUSA, 2012, p. 51).

O conceito de neogeography é mais específico, é adotado para se referir a práticas nas quais usuários de internet utilizam e criam suas próprias representações do espaço físico, geralmente tendo em mãos ferramentas similares a SIGs (sistemas de informação geográfica) usados por profissionais. (SOUSA, 2012, p. 51).

O desenvolvimento da tecnologia location intelligence se dá no contexto da configuração de uma geospatial web e se origina da necessidade de rastrear dados em um mapa, uma maneira de realizar uma análise de Big Data para processos de negócios a partir da compreensão de que todos os dados têm um contexto de informações geográficas anexado, o que, se aproveitado, pode mudar a maneira de fazer negócios ou até mesmo pensar sobre isso. (LOCALE, 2018)

Os softwares de inteligência de localização podem ter funcionalidades semelhantes às dos softwares GIS (geographic information system), no entanto, eles se diferenciam destes últimos pelo fato de poderem processar grandes conjuntos de dados em tempo real, em vez de fornecerem um instantâneo histórico de dados geoespaciais. Os GIS contêm muitos dos componentes necessários para a implementação da tecnologia “location based service” (LBS), fornecem as ferramentas básicas e, portanto, tornam o LBS funcionalmente possível. (FRANK; CADUFF; WUERSCH, 2004, p. 1)

Mas há uma lacuna entre a tecnologia GIS e LBS: os atuais softwares de inteligência de localização, por exemplo, permitem que os usuários manipulem, modelem e analisem os dados geoespaciais e, além disso, fornecem a possibilidade de criar mapas que ofereçam insights sobre as implicações geoespacias de quaisquer dados constantes em bancos de dados.

Então location intelligence surge como uma fusão de dados de localização com uma inteligência de negócios. É um sistema que permite obter insights críticos de negócios por meio de processamento,

enriquecimento e análise espacial sobre dados geoespaciais. Mas não apenas isso. (LOCALE, 2018)

A localização e o contexto são os principais intervenientes nos softwares LBS, que são assim frequentemente designados por computação de localização ou serviços sensíveis ao contexto. Por isso se torna possível criar mapas intuitivos para visualizar as relações de métricas no espaço físico e suportar uma variedade de cálculos espaciais necessários para criar um sistema analítico verdadeiramente completo. (JIANG; YAO, 2006, p. 713).

As aplicações LBS abrangem um amplo espectro de cenários da vida diária, elas permitem saber onde as coisas estão, por que elas acontecem e qual é o melhor movimento seguinte porque a localização é o único componente que conecta o mundo físico aos seus dados digitais. (JIANG; YAO, 2006, p. 713).

Assim, pode-se saber onde as pessoas estão, como elas pensam, o que e como elas consomem, chega-se a uma série de insights sobre quem elas são, permitindo a identificação de padrões e tendências em um território que podem revelar um novo lado da história. (LOCALE, 2018)

Além disso, a inteligência de localização permite combinar dados externos, como crescimento econômico e informações demográficas, com os dados internos e de localização. Isso torna possível se aprofundar na análise inovadora do “contexto” – algo que as empresas já estão experimentando. (LOCALE, 2018)

3.2 Utilização de mapas digitais na atualidade e suas perspectivas

Atualmente a utilização de mapas digitais consiste muito mais nas aplicações da tecnologia location intelligence que nas práticas nas quais usuários de internet utilizam e criam suas próprias representações do espaço físico, os chamados mapas 2.0 ou mapeamento participativo. Isso significa que se tem privilegiado o comércio de geocodes em detrimento da participação dos usuários da internet e do conteúdo por eles gerado.

A tecnologia location intelligence vem sendo difundida entre empresas e se expandindo para além do mundo dos negócios. Da-

dos para construção de mapas viraram fonte de receita para as companhias de telefonia móvel, os geocodes tornaram-se ativos para estas empresas que comercializam dados sobre circulação de pessoas para clientes corporativos e governos.

Plataformas como Mapbox, Esri, Cuebiq, Carto, Atlas, disponibilizam bases de dados e ferramentas necessárias para a elaboração de aplicativos e os desenvolvedores já criaram diversos mapas interativos para atender aos interesses de empresas de variados setores, mas também que mudam o mundo e são fáceis de interpretar. Com o surgimento de uma nuvem geoespacial a tecnologia location intelligence vem sendo aplicada para unir fontes de dados diferentes e fazer previsões, como também para oferecer um contexto espacial que ajude os usuários a entender o que está por perto.

Embora nos últimos anos tenha se desenvolvido a geocolaboração no contexto da web 2.0, os mapas 2.0 ou mapeamento participativo se reduz a algumas iniciativas do terceiro setor, tais como o Wikicrimes, FixmyStreet, Mappiness, Bike Map e HOT - Humanitarian OpenStreetMap Team, por exemplo, aplicações nas quais o cidadão torna-se agente ativo de ambientes online cujo funcionamento está deliberadamente baseado na contribuição dos seus usuários. (SOUSA, 2012, p. 52).

Com o desenvolvimento da telefonia móvel e popularização dos smartphones ganha espaço neste cenário as redes sociais móveis ou redes geossociais, como Foursquare, Gowallla, Faceboook Places, Brightkite e Waze. Apesar das redes geossociais Gowalla e Brightkite terem sido descontinuadas, o Foursquare se expandiu e a tendência é que redes de social networking também venham se utilizar de inteligência de localização e análise espacial, como demonstra o aplicativo Waze, um misto de rede social e GPS que trouxe uma tecnologia disruptiva para o mercado abrindo novas perspectivas para o futuro.

Vale mencionar ainda os jogos de realidade aumentada como Ingress e Pokémon Go que também se utilizam da tecnologia “location based service” e representam uma tendência de apropriação do meio ambiente através da gamificação. Tais jogos podem mudar significativamente a maneira como as pessoas constroem as noções de lugar e tempo, promovendo uma nova revolução na geografia e nas formas de coleta e tratamento de dados.

4 Location Intelligence e a Justiça Penal

4.1 Mapas, chances, dolo e culpa

Um mapa digital consubstancia chances, serve para dimensionar uma experiência, mas não diz tudo sobre a experiência que somente o sujeito que atravessa a realidade concreta pode sentir com todas as suas contingências. A possibilidade de o agente avaliar indicadores constantes em mapas digitais antes de agir não esgota o sentido de sua ação, que pode ter por objetivo simplesmente aprofundar o contato com a realidade.

A ideia de que a caracterização do dolo prescinde de avaliação do aspecto subjetivo envolvido no fenômeno, ou seja, da vontade ou elemento volitivo, repousa no equívoco de que a gravidade do risco assumido implica querer o resultado lesivo, uma ficção, porque o sujeito jamais sabe de antemão se o risco se concretizará no resultado. Um risco representa a mera probabilidade de ocorrência do resultado lesivo, é uma chance de que venha a ocorrer um dano, que pode não ser o objeto da ação, aquilo que o agente deseja, seu fim.

Conferir tal abordagem para a questão termina por confundir os conceitos de dolo direto, dolo eventual e culpa consciente, circunstâncias nas quais o agente prevê o resultado lesivo, porque a visualização da gravidade do risco abrangeria a vontade de realização do dano. Assim, tudo se resumiria ao dolo, somente subsistiria caracterizada a culpa se inconsciente, quando o agente não prevê o previsível. O inconveniente de dar este tratamento para a matéria consiste em disciplinar situações distintas uniformemente, e não equitativamente.

O que os mapas digitais podem proporcionar deve ser exatamente o oposto, menos ficção e maior flexibilidade para tratar os casos concretos em suas especificidades. Um mapa pode apontar exatamente o estado de um ambiente em dado momento, permitindo contextualizar com maior clareza o comportamento dos agentes. O fato do agente poder visualizar informações em um mapa não significa que deseja causar um resultado lesivo porque pode estimar com mais exatidão o risco envolvido em uma ação.

Um risco é a medida da possibilidade, não parece censurável a conduta daquele que apenas explora as possibilidades do ambiente, o

que indica um estado subjetivo diferente daquele que persegue a produção da lesão. Quem persegue a produção da lesão vale-se de dados e informações de modo intencional, para otimizar seus esforços, quem age consciente do risco de produzir o resultado usa dados e informações para orientar sua ação na direção do fim lícito que pretende alcançar, avaliando os riscos envolvidos na atividade, ou seja, estimando a medida da possibilidade de sua realização.

A possibilidade de acessar dados e obter informações sobre o ambiente através dos mapas digitais torna transparente a ação dos sujeitos neste ambiente, mas não diz tudo sobre uma ação. O agente pode contar com indicadores, mas se movimenta na direção da realidade e não deve ser censurado por tentar se apropriar de uma situação. Vislumbrar o risco, ainda que grave, não pode implicar em querer o resultado lesivo porque há casos em que o agente queria realmente produzir o dano, há casos em que o agente apenas se conforma com o risco, há casos em que o agente acredita poder evitar o dano, e o significado dessas ações é diferente.

Com um mapa podem surgir questionamentos sobre o que o agente sabe e o que deveria saber que atrapalham o julgamento moral e ameaçam a liberdade individual, afinal, a abrangência dos conhecimentos do autor e a previsibilidade do risco são critérios ambíguos que dão margem a especulações que podem obliterar a valoração de situações complexas.

Pode acontecer que o julgador já tenha realizado um juízo de valor estando convencido da culpa do acusado e se utilize desses critérios para arrecadar elementos ambíguos capazes de se utilizar em qualquer sentido, especialmente para justificar a culpa pressuposta. Cabe ao legislador, à doutrina, à jurisprudência e aos jogadores a garantia do *fair play* no decorrer do processo, ainda que seja muito difícil ao defensor intervir quando se defronta com um inquisidor. (ROSA, 2017)

Para avaliar essa situação com equidade parece decisivo considerar a dimensão psicológica da ação e não as informações contidas em um mapa, afinal, dolo e culpa limitam a reprimenda estatal mesmo quando a conduta é tangida pelo nexo causal, por falta de elemento subjetivo.

Se por um lado os mapas tornam verificáveis os conhecimentos do agente sobre o ambiente em determinado momento, por outro evidenciam a importância dos aspectos subjetivos que envolvem a realização de uma ação e não o contrário, isto é, o emprego de mapas digitais em diversas atividades na vida em sociedade não pode implicar em querer automaticamente o resultado decorrente de um risco somente porque a gravidade do risco pode ser visualizada. Em tal contexto os atos do agente não têm um sentido inequivocamente proibido, mas dizem respeito à realidade concreta que se descortina e permanece sendo um enigma a ser decifrado.

Muito pelo contrário, na verdade diversos estudos em psicologia demonstram que níveis elevados de ameaça são concomitantes com estratégias cognitivas de minimização do risco e do seu impacto. Segundo Maria Luísa Lima (1998, p. 18) trata-se de uma questão de adaptação cognitiva, como exposto por Shelley Taylor em suas pesquisas sobre respostas cognitivas a ameaças.

Tais estudos sugerem que o bem-estar pessoal e a saúde mental dependem em grande parte da percepção de controle sobre o meio, de uma visão positiva do ambiente e de uma perspectiva otimista sobre o futuro, e que estas percepções são, em muitos casos, ilusórias. (LIMA, 1998, p. 18).

Em condições de consciência da ameaça pessoal, tais ilusões cognitivas se tornariam mais salientes e permitiriam a gestão da situação através da percepção de um aumento dos recursos pessoais e da diminuição do risco percebido. Assim, a minimização deste risco percebido pode ser entendida como uma estratégia de sobrevivência psicológica a situações de ameaça continuada. (LIMA, 1998, p. 18).

Portanto, diante da percepção do risco a tendência é que o sujeito comporte-se minimizando o risco e confiando nos seus recursos e habilidades pessoais, uma ilusão cognitiva que consiste em uma estratégia adaptativa a ameaças. Visualizar a gravidade do risco não pode implicar em querer o resultado, mas exatamente o oposto, implica em não querer o risco nem suas consequências lesivas, que são simplesmente negados pelo psiquismo do agente que atua dirigido por uma ilusão cognitiva adaptativa. Trata-se de uma necessidade individual de gestão da ameaça que se manifesta na diminuição do risco percebido.

Deve-se ter ainda em perspectiva que a percepção de riscos não se apresenta como um tipo de cognição isolada ou uma estimativa de probabilidades feita em um vácuo de acontecimentos neutros, mas antes apoiada por um conjunto de crenças. Em última análise, é o resultado de um esforço partilhado com outros para dar sentido ao mundo em que vivemos. (LIMA, 1998, p. 21).

4.2 Dados, narrativas e mapeamento participativo

Dados não sobrepujam a realidade da história construída colaborativamente pelos agentes em uma dada situação social.

Isso porque o conhecimento do ambiente não se dá somente através dos dados contidos nos mapas digitais, mas é mediado pelos sentidos atribuídos a esses dados por uma comunidade em dadas circunstâncias, isto é, pelas narrativas colocadas em circulação, pela força dos discursos dominantes. A percepção do risco pode ser aguçada ou mitigada pelas narrativas construídas pela comunidade, mas esta comunidade é uma audiência diante da qual o agente realiza uma performance.

Os dados contidos nos mapas digitais não podem ter efeito determinístico sobre as ações dos sujeitos, porque uma ação consiste em uma construção interacional, uma performance, lugar onde as pessoas constroem sentidos, com uma dada audiência, em determinado tempo e espaço, isto é, uma narrativa na qual as pessoas constroem histórias com sentido para si mesmas e para sua audiência. (MOUTINHO; DE CONTI, 2016, p. 2).

Assim, entende-se que agir é uma forma de contar uma história na qual o agente é influenciado pela dinâmica das interações existentes em uma comunidade, mas se esforça para envolver e persuadir sua audiência. Nessa perspectiva, sobressaem-se os estudos sobre construções de sentido de identidade, nos quais as perguntas envolvem o “como” os narradores querem ser conhecidos e como eles envolvem a audiência “fazendo suas identidades”, ou seja, o fenômeno da identidade é compreendido como “posicionamento agentivo” do narrador na narrativa construída colaborativamente com a audiência. (MOUTINHO; DE CONTI, 2016, p. 2).

Se os dados apontam em um sentido e a narrativa construída pela comunidade aponta em sentido oposto, o que importa na avaliação da responsabilidade pela produção do resultado lesivo não é o conhecimento que o agente tem dos dados, nem como está posicionado em determinado contexto junto a uma audiência, mas sim como o agente se posiciona a si mesmo para contar histórias nas quais constrói o mundo (worldmaking) e a si mesmo (selfmaking). (MOUTINHO; DE CONTI, 2016, p. 2).

Assim, o comportamento do agente quer diante dos dados constantes de mapas digitais, quer diante de uma audiência com a qual constrói uma narrativa, restaria orientado pela necessidade de aprofundamento do contato com a realidade, que não é a realidade dos dados nem a realidade das histórias contadas em torno desses dados, mas a realidade psicológica do sujeito que se posiciona no mundo através de sua identidade para lidar com um ambiente.

O problema na utilização de mapas digitais para determinar os conhecimentos que os agentes possuem do ambiente consiste exatamente no fato de que tais mapas disponibilizam dados elaborados unilateralmente por inteligência artificial em relação aos quais se constroem interpretações chanceladas ou não por uma comunidade. Desse modo o sujeito precisa se posicionar assumindo um lugar moral em relação a um discurso ou narrativa dominante, aos outros personagens da narrativa pertencentes à conversação na qual se constrói a narração e em relação a ele mesmo, ou seja, como ele avalia a si mesmo na narrativa.

Trata-se, portanto, de um processo social complexo de negociação de significados e posicionamento agentivo dos sujeitos. Parece melhor tentar determinar os conhecimentos que os agentes possuem do ambiente pedindo-os para construírem proativamente suas próprias percepções sobre o ambiente, segundo a metodologia do mapeamento participativo, por exemplo, porque lidariam com a questão da percepção de riscos e gestão de ameaças de maneira diferente.

Mapas digitais podem ser objetos interativos, mas não são exatamente mapas participativos. Segundo Araújo, Santos e Rocha Filho (2017, p. 130) mapas participativos são somente aqueles nos quais se verifica a participação da comunidade em um processo aberto e inclusivo de produção de representações sobre determinado território.

Mapeamento participativo trata-se de uma abordagem interativa baseada nos conhecimentos e elementos mais significativos para as populações locais, onde se pode identificar como as comunidades entendem as particularidades de seus territórios, as dinâmicas, características físicas e ambientais e como as representam no mapa. (ARAÚJO; SANTOS; ROCHA FILHO, 2017, p. 130).

Em relação aos mecanismos psicológicos de gestão de ameaças o mapeamento participativo é uma estratégia facilitadora dos processos intrapessoais e grupais, pois com a participação de todos os membros da comunidade de estudo o resultado final torna-se mais benéfico por representar melhor a experiência individual do sujeito e coletiva do grupo no ambiente. (ARAÚJO; SANTOS; ROCHA FILHO, 2017, p. 130).

Desse modo o ponto central deixa de ser a questão da previsibilidade do resultado lesivo em função da gravidade do risco atestada por dados e indicadores provenientes de mapas elaborados com inteligência de localização – e o que o sujeito e a comunidade fazem com essas informações – para se transformar na questão das formas de apropriação do ambiente pelo sujeito e pelo grupo social em que está inserido a partir da análise de dados e indicadores construídos reflexivamente através da metodologia do mapeamento participativo.

Na caracterização do dolo e da culpa isso significa privilegiar a análise dos processos de produção da subjetividade durante a interação com pessoas, comunidades e entornos sociofísicos e das práticas através das quais os sujeitos se apropriam do ambiente procurando deixar a sua marca, em uma transformação recíproca de sujeitos e objetos.

5 Conclusões

A possibilidade de visualizar dados e informações sobre o ambiente em mapas digitais deveria tornar o agente mais responsável por seus atos durante a realização de uma atividade arriscada na vida em sociedade, contudo, como o bem-estar pessoal e a saúde mental dependem em grande parte de uma visão positiva do ambiente e de uma perspectiva otimista sobre o futuro, a percepção da gravidade do risco

produziria um efeito contrário, ou seja, a negação do risco e suas possíveis consequências.

Por tal razão a utilização de mapas digitais não implicaria na desnecessidade de verificação do aspecto subjetivo do dolo e da culpa: o conhecimento da gravidade do risco não resultaria automaticamente na vontade de produzir o resultado lesivo porque o agente incorreria em uma ilusão cognitiva minimizando os riscos e confiando em suas habilidades pessoais. Assim, mais do que nunca competiria avaliar a direção da vontade do agente, isto é, o sentido que teria conferido aos seus atos em um contexto para verificar se operou um mecanismo de gestão de ameaças de caráter adaptativo.

Os mapas digitais podem evidenciar o que os agentes sabem sobre o ambiente em determinado momento, mas tal conhecimento não determina a natureza das interações nem fixa as relações mantidas na comunidade. Além dos dados estão as narrativas que se constroem colaborativamente no contato com o ambiente, as performances, o posicionamento moral dos sujeitos.

Conclui-se que a melhor maneira de lidar com dados, narrativas, performances, é através da técnica do mapeamento participativo onde sujeitos e grupos podem construir proativamente suas próprias percepções e, de maneira reflexiva, considerar sobre os processos intrapessoais e grupais de gestão de ameaças. Assim se torna possível representar melhor a experiência individual do sujeito e a experiência coletiva do grupo no ambiente.

A metodologia do mapeamento participativo promoveria uma mudança na maneira de encarar um processo social complexo de negociação de significados e posicionamento agentivo dos sujeitos porque substituiria a questão do que o sujeito e a comunidade fazem com dados e indicadores provenientes de mapas elaborados com inteligência de localização pela questão das formas de apropriação do ambiente pelo sujeito e pelo grupo social a partir da análise de dados e indicadores construídos historicamente, culturalmente, e não emanados de alguma autoridade robótica.

Isso significa também privilegiar a análise dos processos de produção da subjetividade durante a interação com pessoas, comunidades e entornos sociofísicos, de modo que a possibilidade de visuali-

zar dados e indicadores em mapas digitais não torne desnecessária a verificação do aspecto subjetivo do dolo e da culpa.

Referências

ARAÚJO, Franciele Eunice; ANJOS, Rafael Silva; ROCHA-FILHO, Gilson Brandão. Mapeamento participativo: conceitos, métodos e aplicações. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 35, n. 2, 2017.

COSTA, Pedro Jorge. **Dolo Penal e sua Prova**. São Paulo: Atlas, 2015.

FRANK, Christopher; CADUFF, David; WUERSCH, Markus. From GIS to LBS–an intelligent mobile GIS. **IfGI prints**, v. 22, p. 261-274, 2004.

JIANG, Bin; YAO, Xiaobai. Location-based services and GIS in perspective. **Computers, Environment and Urban Systems**, v. 30, p. 712-725, nov. 2006.

LIMA, Maria Luísa. Fatores sociais na percepção de riscos. **Psicologia**, Lisboa, v. 12, n. 1, jan. 1998.

LOCALE. **What is Location Intelligence and Why you Should Care**. Medium, 07 de dez. 2018. Disponível em: <https://medium.com/locale-ai/what-is-location-intelligence-and-why-you-should-care--315d34d68179>. Acesso em: 08 dez. 2019.

MOUTINHO, Karina; DE CONTI, Luciene. Análise narrativa, construção de sentidos e identidade. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 32, n. 2, out. 2016.

PRADO, Luiz Régis. **Curso de Direito Penal Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

ROSA, Alexandre Moraes da. **Dissonância cognitiva no interrogatório malicioso: não era pergunta, era cilada**. Conjur, 17 de fev. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-fev-17/limite--penal-efeito-dissonancia-cognitiva-interrogatorio-malicioso>. Acesso em: 08 dez. 2019.

SOUSA, Paulo Victor Barbosa de. Cartografia 2.0: pensando o mapeamento participativo na internet. **C-legenda**, Rio de Janeiro, n. 25, fev. 2012.

CAPÍTULO 2

POLUIÇÃO DO MEIO AMBIENTE DIGITAL: RESPONSABILIDADE PENAL DOS PROVEDORES DE INTERNET E AUTORIA EM REDE

1 Introdução

Na sociedade da informação em que vivemos é fundamental poder utilizar um meio de comunicação como a internet com segurança e dispor de um espaço para interagir e se expressar com dignidade. Exatamente por isso importa estudar o fenômeno da poluição do meio ambiente digital, para compreender o que é poluição digital, como coibi-la e, sobretudo, porque os provedores de internet precisam cooperar para a higidez do meio ambiente digital.

Em um primeiro momento cumpre destacar que o meio ambiente digital é tutelado constitucionalmente, pois integra o meio ambiente cultural e pode ser compreendido como espécie de bem ambiental. Isso traz implicações para os direitos de comunicação social porque a liberdade de expressão passa a existir em função da sadia qualidade de vida que deve haver no meio ambiente digital.

Em seguida vale analisar o problema do lixo digital que está relacionado à segurança, bem-estar e saúde dos usuários da internet. Classificar algo como lixo digital não se confunde com censurar conteúdos, pois não se realiza um julgamento da qualidade do conteúdo do ponto de vista cultural, mas consiste em avaliar o que pode degenerar, prejudicar ou criar instabilidades no meio ambiente digital. Somente ameaças desse tipo podem ser consideradas poluição do meio ambiente digital.

Firmada a possibilidade de existência do delito de poluição do meio ambiente digital, cumpre verificar a possibilidade de os provedores de internet cometerem o crime de poluição digital ao lado dos usuários criadores de conteúdo, como coautores ou partícipes. Analisa-se as circunstâncias nas quais a omissão do provedor de internet em retirar conteúdo do ciberespaço se torna juridicamente relevante e se propõe para enfrentar a dificuldade na caracterização de um liame subjetivo entre os agentes uma abordagem na qual se reconhece a existência de uma autoria em rede.

Compreende-se por autoria em rede um ponto de partida epistemológico que reconhece a existência de uma rede sociotécnica da qual os provedores de internet fazem parte para estabelecer uma responsabilidade compartilhada pelos atores da rede pela poluição do meio ambiente digital gerada. Os provedores de internet seriam os atores mais bem colocados na rede para minimizar os riscos e oferecer garantias contra a poluição digital, por isso ao se omitirem em retirar os conteúdos danosos da internet agiriam de maneira intencional produzindo o dano.

2 A Tutela Constitucional do Meio Ambiente Digital

Segundo Fiorillo (2014, p. 120) é possível falar em um "mundo digital dentro do qual se encontra um novo modo de pensar que segue paradigmas digitais, novos cidadãos denominados 'netcitizens', uma nova linguagem, um espaço e tempo diferentes." A criação desse "ciberespaço" se verificou com a evolução dos meios de comunicação, em especial com o surgimento da internet, no contexto da sociedade da informação.

O ambiente digital é uma criação humana com diferentes possibilidades de expressão, um espaço de expressão multicultural. O ambiente digital é uma das formas de expressão do ambiente cultural atual. O ambiente digital constitui patrimônio cultural, integra a categoria de bem ambiental e, portanto, é protegido constitucionalmente. (FIORILLO, 2014).

> Destarte a gestão de bens culturais como as formas de expressão, os modos de criar, os modos de fazer, os modos de viver, as criações científicas, as criações artísticas, as criações tecnológicas, as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais bem como os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (art. 216, I a V, da CF), no plano normativo, inclui o meio ambiente digital no âmbito da denominada cultura da convergência, merecendo por parte da legislação em vigor a aplicação dos dispositivos constitucionais vinculados ao direito ambiental constitucional sob qualquer forma, processo ou veículo (art. 220 da CF). (FIORILLO, 2014, p. 109).

Uma nova consciência do meio ambiente, identificada como o "meio ambiente digital", surge marcada pelos reflexos que a proteção do meio ambiente cultural tem na comunicação social, disciplinada nos arts. 220 e 224 da CF/88. Proteger o patrimônio cultural em sua diversidade exige a garantia do direito à liberdade de expressão, que hoje se verifica em toda a internet, sobretudo, em sites, blogs e redes sociais de relacionamento. E a liberdade de expressão, por sua vez, deve existir em termos de uma qualidade de vida saudável que deve existir em um ambiente digital. (CAVEDON; FERREIRA; FREITAS, 2015).

> Essa nova categoria, ou novo reflexo da proteção do bem jurídico ambiental, advém do reconhecimento constitucional de que as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver e as criações científicas, artísticas e tecnológicas constituem ou integram o patrimônio cultural brasileiro. Como consequência, tem-se que o meio ambiente digital é parte indissociável do conceito jurídico de meio ambiente trazido pelo art. 3º da Lei 6.938/1981, manifestando-se inequivocamente por meio da sua dimensão cultural. (CAVEDON; FERREIRA; FREITAS, 2015, p. 203).

O ambiente digital faz parte do ambiente cultural e segue os princípios do direito ambiental constitucional. Os bens culturais são bens ambientais, são também bens de uso comum do povo e a sua utilização deve fazer parte do processo de cogestão e promoção de políticas públicas democráticas, pactuadas entre os entes federativos e a sociedade. (FIORILLO, 2014).

> Nesse contexto, é possível afirmar que as inovações tecnológicas promovidas pela informática, ao longo dos últimos anos, permitiram o surgimento e o reconhecimento de uma nova faceta do meio ambiente que, como bem jurídico de natureza difusa e direito fundamental de terceira geração, deve ser protegido pelo Poder Público e pela própria coletividade em prol das presentes e futuras gerações. Especialmente em uma sociedade de risco permeada por ameaças transfronteiriças e transtemporais, o Direito vê-se compelido a iniciar um processo de adequação no sentido de assegurar, em um espaço digital onde

> os riscos não podem ser mensurados nem quantificados, o princípio da dignidade da pessoa humana e a qualidade do meio ambiente, nos termos estabelecidos pela CF/88. (CAVEDON; FERREIRA; FREITAS, 2015, p. 204).

3 Poluição Digital

3.1 O que é poluição do meio ambiente digital?

O meio ambiente digital vem sendo compreendido como um reflexo do meio ambiente cultural e, de forma mais ampla, do próprio conceito de meio ambiente, tal como estabelecido no art. 3.º da Lei 6.938/1981, por esta razão se torna possível falar em poluição do meio ambiente digital, tal como se verifica com relação a quaisquer outros bens ambientais.

O conceito de poluição é elástico e, em suma, significa degradar ou degenerar a qualidade do meio ambiente por atividades que apresentam potencial de causar danos à saúde, segurança e bem-estar das pessoas, além de criar condições prejudiciais às atividades sociais, e pode variar desde a poluição de um manancial, passando pela poluição sonora até a poluição digital. (ROSSETTO; SOARES, 2016).

Quando se fala em poluição do meio ambiente digital é preciso ter o cuidado de não confundir a degradação da sadia qualidade de vida que deve haver no ciberespaço através de informações prejudiciais à segurança, bem-estar e saúde da população com a censura.

> Assim, diante desse quadro, não é demais dizer que é preciso ter parcimônia ao tratar do assunto em tela para não legitimar um conceito demasiadamente abrangente e capaz de sustentar a retirada de informações às cegas, situação que malbarata a liberdade de expressão. (ROSSETTO; SOARES, 2016, p. 650).

O lixo digital não é algo que não tenha valor do ponto de vista cultural, é algo que pode corromper, prejudicar ou criar instabilidades no ambiente digital. (ROSSETTO; SOARES, 2016).

A internet pode ser usada como uma ferramenta eficaz para disseminar ações antissociais, que se manifestam pelo bullying virtu-

al, pela pedofilia transfronteiriça, pela facilitação do tráfico internacional de pessoas, pela divulgação de doutrinas neonazistas, discursos de ódio (hate speech), expressões de racismo e perseguições a minorias, pelo fortalecimento de redes de crime organizado, pela facilitação massiva da contrafação e da violação de direitos de propriedade intelectual. São informações desse tipo que podem servir de orientação para apontar o que pode ser considerado nocivo ao ambiente digital. (ROSSETTO; SOARES, 2016).

> Atitudes antissocias (como o bullying e o racismo), facilitação do crime internacional, fortalecimento do crime organizado, violação de direitos autorais etc. podem ser tratadas como atividades que depositam informações prejudiciais na rede mundial de computadores, aptas a gerar instabilidade e perturbação das diversas pessoas que também a utilizam. (ROSSETTO; SOARES, 2016, p. 653).

Também integram o meio ambiente digital a Deep Web e a Dark Web ao lado da Surface Web por onde geralmente navegamos acessando os conteúdos indexados disponíveis aos buscadores de conteúdo. Por Deep Web se diz uma área inteira da World Wide Web que simplesmente não aparece nos resultados dos mecanismos de pesquisa. Há muito conteúdo nunca visualizado, pelo menos não com os navegadores usuais que usamos. (NOGUEIRA; VAS, 2019).

A Dark Web é parte da Deep Web que fica deliberadamente longe desses mecanismos de busca e sempre busca garantir que as comunicações não sejam adulteradas por terceiros. A Dark Web usa tecnologias específicas para fornecer anonimato, como criptografia e a dinamização das páginas, para se manter oculta intencionalmente. (NOGUEIRA; VAS, 2019).

Nesse ciberespaço paralelo invisível o anonimato geralmente é utilizado para encobertar o cometimento de crimes como fraudes, estelionatos, tráfico de drogas e de pessoas, por isso a exigência de segurança e higidez no meio ambiente digital não se restringe à Surface Web, competindo ao Estado combater a poluição digital na Web Profunda a fim de assegurar aos cidadãos acesso a um meio ambiente digital digno também na Deep Web e Dark Web.

3.2 O crime de poluição do meio ambiente digital

Nos termos do art. 54 da Lei n.° 9.605/98, a Lei dos Crimes Ambientais, causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana é crime punido com pena de reclusão de um a quatro anos e multa, se doloso, e pena de detenção de seis meses a um ano e multa, se culposo. Assim, a poluição do meio ambiente digital pode ensejar sanções penais, a título de dolo ou culpa.

No crime de poluição de qualquer natureza os interesses legítimos a serem protegidos são o meio ambiente e a saúde pública, o sujeito ativo pode ser qualquer pessoa e o sujeito passivo é a coletividade. (PRADO, 2005).

A conduta incriminada inclui causar (originar, produzir, provocar, ocasionar, dar ensejo) poluição de qualquer tipo, em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou seja, exige-se a real lesão ou o risco provável de dano à saúde humana. (PRADO, 2005).

Como de regra o crime é de resultado ou de perigo concreto exige-se a verificação de uma alteração no mundo físico para sua consumação. Na realidade o crime tipificado no art. 54 pode ser tanto formal quanto material, dependendo da forma da poluição: para que se caracterize contra a fauna e a flora, pressupõe-se o resultado naturalístico, mas no caso de poluição sonora, por exemplo, basta a potencialidade de danos à saúde humana. (NUCCI, 2017).

No meio ambiente digital a modificação ocorrida com a poluição digital consiste na imediata perda de higidez do ciberespaço comprometendo a segurança e o bem-estar dos usuários da internet que necessitam de um espaço sadio para se expressarem e interagirem com dignidade. Assim, tal como no crime de poluição sonora, a poluição do meio ambiente digital precisa apenas ser capaz de causar danos à saúde humana, caracterizando-se como crime formal ou de perigo abstrato.

Trata-se de um delito de forma livre, a expressão “de qualquer natureza”, revela um objeto indeterminado, e abrange sejam quais forem a espécie e forma de poluição, independentemente de seus ele-

mentos constitutivos (atmosférica, hídrica, sonora, térmica, por resíduos sólidos ou digital). (PRADO, 2005).

O parágrafo 3.° do art. 54 pune com as mesmas penas previstas para o parágrafo 2.°, ou seja, para a forma qualificada do delito, aquele que deixa de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível. Esta figura consiste em delito omissivo impróprio e no caso da poluição digital pode autorizar a imposição de sanção penal ao provedor de internet pelo conteúdo lesivo produzido por terceiro.

4 Responsabilidade Criminal do Provedor de Internet pela Poluição do Meio Ambiente Digital

4.1 Responsabilidade do provedor de internet segundo o Marco Civil da Internet

A Lei n.° 12.965/14, o Marco Civil da Internet, distingue os provedores de internet em provedores de conexão de internet que são os provedores de backbone e de acesso e os provedores de aplicações de internet que são os provedores de correio eletrônico, de hospedagem e de conteúdo. Os provedores de conexão de internet são responsáveis pela infraestrutura e conectividade com a rede mundial de computadores. Os provedores de aplicações de internet não foram definidos de maneira taxativa, são todos aqueles responsáveis por ofertarem funcionalidades que podem ser acessadas pelos usuários conectados à internet.

Para determinar a responsabilidade do provedor de serviços de internet por atos ilícitos cometidos por terceiros, é necessário, via de regra, verificar se o provedor de serviços de internet não cumpriu com suas obrigações de armazenar adequadamente os dados necessários para a localização e identificação do efetivo autor do dano. (LEONARDI, 2005).

Se os provedores de serviços de internet não mantiverem informações sobre o ato ilícito, os dados cadastrais e de conexão e demais dados que permitam identificar e localizar o agente real causador do dano, podem ser responsabilizados pelo ilícito. (LEONARDI, 2005).

Caso o provedor de internet tenha, de fato, cumprido com seus deveres, resta saber se ele deve ser considerado um mero transmissor, distribuidor ou editor do conteúdo, bem como se deixou de impedir ou fazer cessar tal prática, quando lhe competia tal providência ou, ainda, se aufere vantagem econômica direta em razão do ato ilícito praticado por terceiros.

Se o provedor de serviço de internet cumpriu efetivamente suas obrigações, resta saber se ele deve ser considerado mero transmissor, distribuidor ou editor do conteúdo, bem como se deixou de impedir ou fazer cessar a prática ilícita, quando lhe competia tal providência ou, além disso, se tem um benefício econômico direto como resultado da conduta ilegal de terceiros. (LEONARDI, 2005).

> Em princípio, não há responsabilidade do mero transmissor pelas informações que circulam por seus equipamentos informáticos, exatamente porquanto não exerce qualquer controle e porque tampouco tem conhecimento do conteúdo das informações transmitidas. Exemplificativamente, soa absurdo responsabilizar uma companhia telefônica por trotes ou mensagens difamatórias perpetradas por algum indivíduo através do - telefone. Do mesmo modo, o mero distribuidor apenas em hipóteses especiais pode ser responsabilizado pelo conteúdo que armazena e ao qual possibilita o acesso, quando sua conduta omissiva acarrete a continuidade da prática ilícita. (LEONARDI, 2005, p. 95).

O controle sobre o conteúdo é que efetivamente torna o provedor responsável pelo ato ilícito praticado por terceiro, por isso os provedores de backbone e de acesso que apenas disponibilizam o acesso à infraestrutura por onde trafegam os dados na rede são simples transmissores de informação, não podendo ser responsabilizados em qualquer hipótese pelo conteúdo destas. (LEONARDI, 2005).

Os provedores de correio eletrônico e de hospedagem não realizam nenhuma atividade de edição e nem controlam as mensagens ou outras informações que os usuários de seus serviços enviam, recebem ou armazenam, ou mesmo que trafegam por seus equipamentos, não podendo, em princípio, ser responsabilizados por seu conteúdo. (LEONARDI, 2005).

Por outro lado, os provedores de conteúdo podem ser responsáveis por informações escritas por terceiros quando exercem controle editorial prévio sobre o que é ou não oferecido em seu site. (LEONARDI, 2005).

Se as informações fornecidas por terceiros são disponibilizadas de modo automático na internet, sem a possibilidade de qualquer ingerência pelo provedor de conteúdo, somente haverá responsabilidade quando o provedor de conteúdo, uma vez notificado a bloquear o acesso ou remover a informação ilegal disponibilizada por terceiros em seu *web site*, deixa de fazê-lo, incorrendo, assim, em omissão voluntária. (LEONARDI, 2005).

> Nesse contexto, o provedor de conteúdo não será responsável por ato ilícito cometido por terceiro até que tenha conhecimento de sua existência. Apenas então é que deverá tomar as providências necessárias para impedir a continuidade da prática, sob pena de ser responsabilizado solidariamente com o autor da informação. Do mesmo modo, a exemplo do que já foi dito com relação ao provedor de hospedagem, a obrigação de bloquear o acesso ao material ilícito apenas surge para o provedor de conteúdo a partir do momento em que tem ciência inequívoca tanto da existência da informação, quanto de sua efetiva ilicitude. (LEONARDI, 2005, p. 110).

Antes da promulgação da Lei n.° 12.965/14, o Marco Civil da Internet, os provedores de aplicações eram obrigados a remover os conteúdos reputados como irregulares após simples denúncia, segundo a sistemática de *notice and take down*, independentemente de aferição adequada ou de ordem judicial. (GEBARA, 2018).

> O problema é que muitas vezes as denúncias eram infundadas e abusivas, em alguns casos, provocavam precipitada retirada de material legítimo do ar para evitar conflito com o denunciante porque na dúvida, o conteúdo era bloqueado. Tal temor potencializava a censura prévia, a violação à liberdade de expressão e de informação, além de muitas vezes ferir o legítimo direito de um usuário ou ensejar a ele um dano, já que poderia ter o seu conteúdo injustamente removido por denúncia abusiva. (GEBARA, 2018).

Essa sistemática atribuía aos provedores de aplicações a responsabilidade indevida de exercer um juízo de valor sobre o conteúdo reclamado sem ter elementos suficientes, legitimidade ou segurança para aferir a plausibilidade da reclamação, sujeitando-o a responder pelos danos decorrentes tanto nas hipóteses de remoção indevida quanto por suposta inércia. (GEBARA, 2018).

Para corrigir essa distorção que conflitava com as exigências de liberdade da internet, o Superior Tribunal de Justiça consolidou entendimento de que a responsabilidade dos provedores de internet por atos de terceiros é subjetiva, não sendo possível impor aos provedores a obrigação de controlar previamente e filtrar o conteúdo gerado por seus usuários, iniciando-se somente quando vier a tomar conhecimento da lesão. (GEBARA, 2018).

> CIVIL E CONSUMIDOR. INTERNET. RELAÇÃO DE CONSUMO. INCIDÊNCIA DO CDC. GRATUIDADE DO SERVIÇO. INDIFERENÇA. PROVEDOR DE CONTEÚDO. FISCALIZAÇÃO PRÉVIA DO TEOR DAS INFORMAÇÕES POSTADAS NO SITE PELOS USUÁRIOS. DESNECESSIDADE. MENSAGEM DE CONTEÚDO OFENSIVO. DANO MORAL. RISCO INERENTE AO NEGÓCIO. INEXISTÊNCIA. CIÊNCIA DA EXISTÊNCIA DE CONTEÚDO ILÍCITO. RETIRADA IMEDIATA DO AR. DEVER. DISPONIBILIZAÇÃO DE MEIOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CADA USUÁRIO. DEVER. REGISTRO DO NÚMERO DE IP. SUFICIÊNCIA. 1. A exploração comercial da internet sujeita as relações de consumo daí advindas à Lei nº 8.078/90. 2. O fato de o serviço prestado pelo provedor de serviço de internet ser gratuito não desvirtua a relação de consumo, pois o termo mediante remuneração, contido no art. 3º, § 2º, do CDC, deve ser interpretado de forma ampla, de modo a incluir o ganho indireto do fornecedor. 3. A fiscalização prévia, pelo provedor de conteúdo, do teor das informações postadas na web por cada usuário não é atividade intrínseca ao serviço prestado, de modo que não se pode reputar defeituoso, nos termos do art. 14 do CDC, o site que não examina e filtra os dados e imagens nele inseridos. 4. O dano moral decorrente de mensagens com conteúdo ofensivo inseridas no site pelo usuário não constitui risco inerente à atividade dos provedores de conteúdo, de modo que não se lhes aplica a responsabilidade objetiva prevista no

art. 927, parágrafo único, do CC/02. 5. Ao ser comunicado de que determinado texto ou imagem possui conteúdo ilícito, deve o provedor agir de forma enérgica, retirando o material do ar imediatamente, sob pena de responder solidariamente com o autor direto do dano, em virtude da omissão praticada. 6. Ao oferecer um serviço por meio do qual se possibilita que os usuários externem livremente sua opinião, deve o provedor de conteúdo ter o cuidado de propiciar meios para que se possa identificar cada um desses usuários, coibindo o anonimato e atribuindo a cada manifestação uma autoria certa e determinada. Sob a ótica da diligência média que se espera do provedor, deve este adotar as providências que, conforme as circunstâncias específicas de cada caso, estiverem ao seu alcance para a individualização dos usuários do site, sob pena de responsabilização subjetiva por culpa in omittendo. 7. A iniciativa do provedor de conteúdo de manter em site que hospeda rede social virtual um canal para denúncias é louvável e condiz com a postura esperada na prestação desse tipo de serviço - de manter meios que possibilitem a identificação de cada usuário (e de eventuais abusos por ele praticado) - mas a mera disponibilização da ferramenta não é suficiente. É crucial que haja a efetiva adoção de providências tendentes a apurar e resolver as reclamações formuladas, mantendo o denunciante informado das medidas tomadas, sob pena de se criar apenas uma falsa sensação de segurança e controle. 8. Recurso especial não provido. (STJ, REsp 1308830/RS, Rel. Min. Nancy Andrighi, Terceira Turma, 08/05/2012, DJe 19/06/2012).

Tal entendimento firmou-se de modo que nos termos do artigo 19 da Lei n.° 12.965/14, o Marco Civil da Internet, o legislador estipulou que a responsabilidade civil dos provedores de aplicações de internet é de natureza subjetiva e decorre do não cumprimento da ordem judicial que determinou a exclusão ou a indisponibilização de determinado conteúdo.

Assim, o provedor de aplicações torna-se responsável solidário pelo conteúdo inapropriado publicado por terceiros somente se, ao tomar conhecimento da lesão que determinada informação causa através de ordem judicial, não tomar as providências necessárias para a remoção.

De todo modo, permanece a possibilidade de o provedor de conteúdo ser responsabilizado por não retirar da internet publicações que venham de encontro com seus termos de uso em relação as quais os usuários da plataforma solicitem a realização de moderação de conteúdo pelo provedor.

Se o provedor assume o dever de remover conteúdos abusivos segundo regras criadas por ele próprio, não pode, em momento posterior alegar que não dispõe de meios para cumpri-las. Omitindo-se em realizar a moderação de conteúdo solicitada por algum usuário, deve responder solidariamente pelos danos eventualmente causados pelo conteúdo não removido.

O Superior Tribunal de Justiça já decidiu nesse sentido e fixou inclusive o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para retirada do conteúdo lesivo do site em relação ao qual o provedor de conteúdo omitiu-se em exercer a moderação:

> RESPONSABILIDADE CIVIL. INTERNET. REDES SOCIAIS. MENSAGEM OFENSIVA. CIÊNCIA PELO PROVEDOR. REMOÇÃO. PRAZO. 1. A velocidade com que as informações circulam no meio virtual torna indispensável que medidas tendentes a coibir a divulgação de conteúdos depreciativos e aviltantes sejam adotadas célere e enfaticamente, de sorte a potencialmente reduzir a disseminação do insulto, minimizando os nefastos efeitos inerentes a dados dessa natureza. 2. Uma vez notificado de que determinado texto ou imagem possui conteúdo ilícito, o provedor deve retirar o material do ar no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de responder solidariamente com o autor direto do dano, em virtude da omissão praticada. 3. Nesse prazo de 24 horas, não está o provedor obrigado a analisar o teor da denúncia recebida, devendo apenas promover a suspensão preventiva das respectivas páginas, até que tenha tempo hábil para apreciar a veracidade das alegações, de modo a que, confirmando-as, exclua definitivamente o perfil ou, tendo-as por infundadas, restabeleça o seu livre acesso. 4. O diferimento da análise do teor das denúncias não significa que o provedor poderá postergá-la por tempo indeterminado, deixando sem satisfação o usuário cujo perfil venha a ser provisoriamente suspenso. Cabe ao provedor, o mais breve possível, dar uma solução final para o con-

> flito, confirmando a remoção definitiva da página de conteúdo ofensivo ou, ausente indício de ilegalidade, recolocando-a no ar, adotando, nessa última hipótese, as providências legais cabíveis contra os que abusarem da prerrogativa de denunciar. 5. Recurso especial a que se nega provimento. (STJ, REsp 1.323.754-RJ, Rel. Min. Nancy Andrighi, Terceira Turma, 19/06/2012, DJe 28/08/2012).

Consistindo o conteúdo ilícito publicado por terceiro também algum crime, tal como calúnia, injúria, difamação, racismo, bullying, homofobia, pode-se questionar se o provedor de aplicações pode ser penalmente responsabilizado por tais delitos em coautoria com o produtor de conteúdo.

Boa parte destes delitos exige uma especial intenção de agir para a sua caracterização, o que seria um óbice à responsabilização do provedor de internet, contudo, como tais crimes constituem poluição do meio ambiente digital, espécie delitiva que admite até mesmo as modalidades culposa e omissiva, pode-se perquirir sobre a coautoria e participação do provedor de internet na poluição digital.

4.2 Autoria, coautoria e participação no crime de poluição digital

Nos termos do artigo 29 do Código Penal todo aquele que concorre para um crime incide nas penas a ele cominadas, na medida da sua culpabilidade. O código adotou a teoria monística de que haveria apenas um crime cometido por autores e partícipes porque quem contribui para o crime causa-o em sua totalidade e por ele responde integralmente. Assim, embora o crime seja praticado por diversas pessoas, permanece como uma única entidade, único e indivisível. (BITENCOURT, 2006).

Se o crime é o resultado da conduta de cada um e de todos, indistintamente, não existiria diferença entre autoria e participação. O legislador pátrio, porém, faz essa distinção deixando claro que a punibilidade da participação é diferenciada, já que cada um somente poderá ser penalizado na medida da sua culpabilidade. Por isso o Código Penal após a reforma de 1984 teria adotado a teoria monística temperada no tocante à autoria e participação. (BITENCOURT, 2006).

Para a caracterização do concurso de pessoas há necessidade de verificação de determinados requisitos: pluralidade de participantes e

de condutas, relevância causal de cada conduta, vínculo subjetivo entre os participantes e identidade de infração penal. No concurso de pessoas a contribuição de cada um e de todos concorre para o desdobramento causal do evento, devendo existir ainda entre os envolvidos a consciência de que participam de uma obra comum. (BITENCOURT, 2006).

O simples conhecimento da realização de uma infração penal ou mesmo uma concordância psicológica caracterizam apenas conivência, que não é punível se não constituir pelo menos alguma forma de contribuição causal. A vontade com que o agente realiza a conduta é relevante, mas não resulta decisiva para a diferenciação entre autoria e participação, porque sobreleva a importância material da parte que cada interveniente assume no fato. (BITENCOURT, 2006).

No plano global do delito aquele que tem o poder de decisão sobre a realização do fato típico é autor. Se realiza parte necessária desse plano é coautor. Autor e coautor ocupam uma posição objetiva que permite afirmar que possuem efetivamente o domínio do fato. O partícipe é todo aquele que realiza uma atividade secundária que somente contribui, estimula ou favorece a execução da conduta proibida. (BITENCOURT, 2006).

No crime de poluição do meio ambiente digital o provedor de internet não produz a informação danosa, mas viabiliza sua publicação na rede mundial de computadores, uma atividade lícita e regulamentada pelo Estado, por isso não se pode afirmar que contribui para o cometimento do ilícito. Não haveria que se falar em coautoria ou participação porque o provedor de internet não estaria manipulando a situação para causar a degradação do meio ambiente digital, somente disponibilizando um serviço para a população.

Contudo, o crime de poluição do meio ambiente digital admite o concurso de pessoas seja na sua forma dolosa ou culposa. Para a doutrina brasileira toda contribuição causal a um delito não doloso equivale a produzi-lo na condição de coautor. Assim, se o provedor de internet agir sem a atenção devida, desatendendo a regras técnicas de prestação do serviço, por exemplo, pode tornar-se coautor do crime de poluição do meio ambiente digital. (BITENCOURT, 2006).

Muitos provedores de conteúdo hoje em dia dispõem de robôs que realizam uma triagem dos conteúdos publicados na internet limi-

tando seu alcance, impondo restrições de idade, impedindo a circulação de anúncios, com o objetivo de não propagar informações danosas na rede mundial de computadores. O YouTube costuma limitar bastante o alcance dos vídeos marcados com conteúdo sensível, inclusive restringindo seu acesso à monetização do conteúdo, o que pode comprometer a permanência do vídeo na plataforma.

Mas se o robô do provedor de conteúdo falhar na sua avaliação e aceitar para publicação conteúdo que deposite informações prejudiciais na rede mundial de computadores seria possível responsabilizar o provedor de aplicações pelo crime de poluição do meio ambiente digital porque embora na prestação de serviço não tenha o dever de filtrar informações e impedir a publicação de conteúdo apto a gerar instabilidade e perturbação das diversas pessoas que utilizam a internet, os robôs realizam uma verificação da conformidade do conteúdo com os termos e condições de uso dos sites, uma espécie de controle editorial prévio.

Há outra situação prevista no parágrafo 3.° do artigo 54 da Lei dos Crimes Ambientais que merece consideração. Se o agente deixar de adotar medidas de precaução em caso risco de dano ambiental grave quando a autoridade competente o exigir a pena é aumentada para de um até cinco anos de reclusão. Assim, se o provedor de aplicações for notificado por autoridade competente para retirar da internet a informação danosa e se omitir poderá se tornar coautor do crime de poluição do meio ambiente digital e incorrer na pena mais grave prevista para o delito.

Todavia, exige-se para a caracterização do concurso de pessoas que ao lado de um processo físico de causação integre-se um processo humano de produção de um resultado, ou seja, deve existir por parte do agente a consciência e vontade de participar de uma obra comum. Não se exige que exista entre os envolvidos um acordo prévio, mas deve haver uma adesão de vontades na realização da figura típica. (BITENCOURT, 2006).

É problemático afirmar a existência de um liame subjetivo entre o provedor de informação e o provedor de internet para poluição do meio ambiente digital. Pode-se argumentar que com a expedição de ordem judicial determinando a retirada do conteúdo da internet o pro-

vedor de aplicações tomaria conhecimento da própria ação como parte de um todo, consentindo tacitamente com a poluição ao se omitir. Ou que consentiria tacitamente no instante em que se omitiu de moderar o conteúdo deixando de remover a publicação abusiva.

Essa solução embora aceitável tecnicamente parece fundada em uma ficção, e, de fato, não denota a adequada correspondência à realidade ao ignorar que os provedores de internet fazem parte de uma rede sociotécnica.

4.3 Redes sociotécnicas e a teoria ator-rede de Bruno Latour

Para driblar o inconveniente de trabalhar com uma ficção na tentativa de responsabilizar o provedor de aplicações pelas informações danosas depositadas na internet pode-se utilizar o arcabouço teórico da teoria ator-rede de Bruno Latour que dispõe de terminologia e conceitos capazes de jogar novas luzes sobre esta complexa questão.

> A noção de rede sociotécnica ou rede de atores está ligada a fluxos, circulações, alianças, movimentos; ela é composta de séries heterogêneas de elementos animados e inanimados, conectados e agenciados. Trata-se de uma maneira de sugerir que a sociedade, as organizações, os agentes e as máquinas são todos produzidos interconectados por certos padrões e por materiais diversos (humanos e não-humanos). (ARAÚJO; FROTA; CARDOSO, 2009).

Substitui-se os conceitos de sujeito, estrutura e papel social pelos conceitos de ator, rede e traduções. Não existiria diferença radical entre sujeito e objeto, e sim atores, toda entidade, elemento, coisa, pessoa, ou instituição que age sobre o mundo e sobre si, sendo capaz de ser representada. (ARAÚJO; FROTA; CARDOSO, 2009).

Não existiria estrutura social, somente associações, um processo contínuo de produção de conexões e controvérsias. (LATOUR, 2012).

Não existiria papel social, mas traduções, invenção de uma relação antes inexistente que de algum modo modifica os atores nela envolvidos, articulação, deslocamento, desvio de rota. (ARAÚJO; FROTA; CARDOSO, 2009).

> O social não é o que abriga as associações, mas o que é gerado por ela. Ele é uma rede que se faz e se desfaz a todo o momento. Os actantes buscam, com muito esforço, estabilizar essas redes em organizações, instituições, normas, hábitos, estruturas, chamadas de "caixas-pretas". Estrutura, norma, hábito não podem ser tomados como categorias de explicação a priori, como causas, mas são as consequências temporárias de uma rede de distribuição e de estabilização de agências. (LEMOS, 2013, p. 67).

A partir da compreensão de que os provedores de internet integram uma rede sociotécnica modificam-se os termos em que se coloca o problema de responsabilizar o provedor de aplicações por poluição do meio ambiente digital.

Ao invés de falar-se em plano global do delito ao qual o provedor de aplicações haveria de aderir com consciência e vontade para tornar-se co-autor, fala-se em cartografia de controvérsias, porque o que importa é uma paisagem produzida a partir de movimentos provisórios e dinâmicos dos atores em torno de polêmicas e controvérsias. (LATOUR, 2012).

Controvérsias são questões que ainda não alcançaram consenso, sobre as quais os atores não concordam ou concordam em discordar. Se as questões se estabilizam se tornam caixas-pretas, e, então, as controvérsias deixam de existir, até que um novo conflito surja, reabrindo as caixas-pretas e colocando os atores-rede novamente em evidência. (VENTURINI, 2010).

Não há um plano global do delito, há controvérsias nas quais o provedor de aplicações realiza traduções, negociações, estratégias de interesses, de discursos, influências, jogos de poder, intrigas, cálculos, atos de persuasão, translações.

Transladar interesses significa, ao mesmo tempo, oferecer novas interpretações desses interesses e canalizar as pessoas para direções diferentes. Parte-se do pressuposto de que toda atividade é desenvolvida em meio a uma teia de relacionamentos baseada em interesses, em que atores influenciam e manipulam as decisões. Ao seguir esses atores conhecendo seus posicionamentos, poderes e interesses em relação a determinado assunto é possível lo-

calizar onde um ator se tornou significativo para a rede sociotécnica. (LATOUR, 2012).

Ao invés de falar-se em liame subjetivo entre o provedor de informação e o provedor de aplicações, vínculo este deduzido fictamente pela omissão do provedor de internet em cumprir ordem judicial que determine a retirada do conteúdo da internet ou em exercer a moderação de conteúdo solicitada, fala-se em mediação, em produzir transformação, fazer a diferença na rede, o que denotaria intencionalidade em um propósito comum.

Se a tradução consiste na modificação mútua entre dois agentes que passam por transformações, na medida em que caminham em rede, a mediação pode ser entendida como o produto de uma associação, resultado da influência mútua entre os atores produzindo recombinações híbridas. (SANTAELLA; CARDOSO, 2015).

Para Latour (2012) grupos não existem, o que existe são apenas formações de grupos, ou seja, movimentos de agregação de elementos heterogêneos em meio a um embate de controvérsias.

Assim, quando o provedor de aplicações se omite de remover o conteúdo publicado na internet não age como mero intermediário que transporta sem transformar, mas realiza uma mediação, produz interferência, movimento e diferença podendo ser responsabilizado pelo resultado lesivo verificado na medida em que tenha influenciado alguma decisão. A omissão do provedor de aplicações em retirar o conteúdo danoso da internet influencia a rede transformando relacionamentos, gerando alianças, conexões e associações em todas as direções, tornando-se inequívoco sua intencionalidade com relação à poluição do meio ambiente digital.

4.4 Autoria em rede

Quando se utiliza a terminologia da teoria ator-rede para compreender a responsabilidade do provedor de aplicações na poluição do meio ambiente digital estuda-se sobre autoria, coautoria e participação de uma nova perspectiva, com o que se poderia falar em uma espécie de “autoria em rede” para designar este ponto de partida epistemológico.

Autoria em rede é aquela definida a partir da compreensão de que coautores e partícipes são atores em uma rede sociotécnica e realizam traduções, se envolvendo em controvérsias que podem ser rastreadas, podem se tornar mediadores, moldando as conexões da rede, gerando alianças, interferências, fazendo a diferença na rede. Trata-se de reconhecer a capacidade de influência da parte em relação às demais partes e ao todo maior através da análise dos agenciamentos emergentes em um território estratégico.

Adotada pela maioria da doutrina e jurisprudência nacionais para explicar a coautoria e participação, a teoria do domínio do fato de Claus Roxin trabalha com a noção da existência de um aparato organizado de poder no qual aquele que possui o poder de decisão sobre o momento, a forma e as circunstâncias do cometimento do crime responderia como coautor ao lado do mero executor do delito.

A teoria também é utilizada para regular situações nas quais dois ou mais agentes cooperam mutuamente, em divisão de tarefas, com o objetivo comum de realizarem uma conduta descrita por um tipo penal. Assim, independentemente do que tenha realizado cada um, ambos são coautores do crime mais grave que resulta da conjunção de seus esforços em relação ao qual têm o domínio funcional do fato. Essa responsabilidade penal é chamada de responsabilidade conjunta ou imputação recíproca.

Quando se fala em autoria em rede trata-se de tentar compreender a coautoria e participação considerando a existência de uma rede sociotécnica, emaranhado de pessoas e objetos em interação, fluxo de associações, circuito de conexões, na qual se verifica um embate de controvérsias, mediações, traduções, perspectiva que autoriza responsabilizar cada nó da rede e todo o grupo pela produção do ilícito.

Segundo o arcabouço teórico da teoria ator-rede não se poderia falar exatamente em grupo como algo fechado, mas como um processo, resultado da confluência de performances associativas. A abordagem da autoria em rede permite afirmar que quando se produz consenso entre os atores com suas performances associativas e se resolve uma controvérsia firmando-se tudo em uma nova caixa-preta há a produção do ilícito como o fato bem estabelecido que resultou de certa dinâmica ator-rede.

Para a caracterização do concurso de pessoas exige-se relevância causal de cada conduta, na rede sociotécnica alguns atores são apenas intermediários, apenas transportam sem modificar, sem produzir transformação na rede. Na perspectiva da autoria em rede se o ator é intermediário não pode ser considerado coautor ou partícipe porque não contribui causalmente para o cometimento do crime. (LATOUR, 2012).

No concurso de pessoas distingue-se os coautores dos partícipes analisando se ocupam uma posição objetiva que permita afirmar que possuem efetivamente o domínio do fato. Na autoria em rede essa diferenciação é realizada através da cartografia de controvérsias. Controvérsias são situações nas quais os atores disputam, em que se alegam razões a favor ou contra, onde se podem evidenciar movimentos cujo desdobramento será a consecução de um objetivo comum. (LATOUR, 2012).

Parte-se do pressuposto de que os atores fazem parte de um jogo de poder, interesse e força, toda atividade é desenvolvida em meio a uma teia de relacionamentos baseada em interesses, em que atores influenciam e manipulam as decisões. Ao seguir esses atores conhecendo seus posicionamentos, poderes e interesses em relação a determinado assunto é possível localizar onde um ator se tornou significativo para a rede sociotécnica. (LATOUR, 2012).

Assim, coautores seriam todos aqueles atores que realizam transformações na rede, que fazem a diferença, substituindo-se a noção de domínio do fato pela noção de mediação. Os mediadores são todos aqueles atores que realizando traduções, negociação de interesses, de discursos, produzem interferência nos jogos de poder. O resultado lesivo final seria então produto do endurecimento resultante dos acordos entre os atores. (LATOUR, 2012).

No crime de poluição do meio ambiente digital a conduta do provedor de aplicações tem relevância causal porque contribui decisivamente para a verificação do dano. Ao se omitir em retirar o conteúdo lesivo da internet o provedor de aplicações dá causa à poluição do meio ambiente digital, ao lado do usuário que elaborou o conteúdo, embora não haja uma ação coordenada, uma divisão de tarefas entre os agentes, um plano global do delito. Isso dificulta a compreensão do

acontecer típico e a caracterização de ambos como coautores exercendo o domínio do fato.

Na perspectiva da autoria em rede não há necessidade de um plano global do delito no qual os coautores realizam ações concatenadas, cada qual contribuindo com uma parte para o resultado lesivo final. Não há necessidade de se afirmar que tais coautores responderiam pelo todo e não pela parte porque ocorreria o que se chama de imputação recíproca. Todo ator que realiza mediação, que pode fazer a diferença na rede, ao tornar-se significativo tem o poder de decisão sobre a realização do fato típico.

Ao invés de se falar em plano global do delito, acordo prévio ou mesmo adesão de vontades o foco passa a consistir em um embate de controvérsias onde se pode identificar as associações que constituem a conexão de diversos atores em um grupo, revelando as redes de mediadores que estruturam um determinado sistema. (GONZALES; BAUM, 2013).

> Então, não tem como sair em busca de um determinado grupo, já delineado a priori, pois, se ele não está se formando ele não existe, ele já se foi enquanto era um embate de controvérsias. O que interessa são esses movimentos associativos se formando, ali está o que precisa ser explicado, ou seja, é na performance da associação e nos meios utilizados para estabilizá-la que se encontram as questões que ajudam a desdobrar o mundo social. (GONZALES; BAUM, 2013, p. 152).

Assim, quando o provedor de internet se omite em retirar o conteúdo danoso da internet, inobstante a existência de ordem judicial ou de solicitação de moderação de conteúdo para isso, realiza um movimento em direção a se associar com o terceiro que produziu o lixo digital, uma performance associativa, há agregação, dinâmica de formação de grupo, estabelecendo-se uma conexão visando à deturpação da segurança e higidez na internet. Como mediador, contribui para a tessitura da rede na qual se produz o menoscabo do bem jurídico, o que equivaleria a dizer que tem o domínio do fato.

Para a verificação do concurso de pessoas exige-se ainda a existência de vínculo subjetivo entre os participantes, uma adesão de vontades na realização da figura típica. Na perspectiva da autoria em

rede tal liame subjetivo está relacionado à solução de controvérsias com o surgimento de acordos entre os atores. Após a resolução de uma controvérsia tudo se firma em uma caixa-preta, as divergências acomodam-se em um consenso e através de um pacto os fatos tornam-se bem estabelecidos, sendo dados como prontos, certos, verdadeiros e consagrados. (LATOUR, 2012).

No crime de poluição do meio ambiente digital o resultado lesivo final decorre do surgimento de um acordo entre os atores na rede sociotécnica. Somente porque se resolveu uma controvérsia neste sentido e se alcançou um consenso quanto ao menoscabo do bem jurídico é que o dano surge como fato bem estabelecido. Como a solidez de tal fato depende sempre de todos aqueles que o mantêm em movimento, forma-se assim, uma legião de aliados interligados no interior da rede sociotécnica.

Assim, o provedor de aplicações ao se omitir em remover o conteúdo lesivo da rede mundial de computadores não consentiria tacitamente com a poluição digital, mas produziria tal poluição ao compactuar com o usuário no menoscabo do bem jurídico deixando de gerar a transformação necessária na rede sociotécnica para a alteração dos fatos. A questão não seria tacitamente consentir, mas gerar consenso com a omissão.

Muito embora nem sempre cada mediador da rede tenha uma visão do resultado final emergente porque lhe faltaria a visibilidade de algo que se produz de modo complexo, pode-se afirmar que durante a realização de translações, isto é, durante o trabalho por meio do qual os atores modificam, deslocam e negociam seus interesses diversos e contraditórios, configuram-se modos de organizar nos quais pode-se estar mais ou menos exposto aos riscos.

A responsabilidade do mediador pelo resultado lesivo emergente se verifica na medida em que, ao buscar seus interesses particulares, influencia a rede a se organizar no sentido de uma exposição máxima aos riscos inerentes a uma atividade da vida social. Ao se omitir em remover o conteúdo lesivo da rede mundial de computadores o provedor de aplicações contribui para a organização da rede no sentido da exposição ao risco, em direção ao menoscabo do bem jurídico, quando poderia oferecer garantias contra a poluição digital.

5 Conclusões

Para assegurar a segurança, bem-estar e saúde da população no meio ambiente digital torna-se necessário combater a poluição digital impondo sanções penais para todos aqueles que realizam ações antissociais na rede de computadores, inclusive alcançando os provedores de internet que viabilizam o cometimento de ilícitos no ciberespaço através de sua omissão.

Nos termos da Lei n.° 12.965/14, o Marco Civil da Internet, os provedores de internet podem se tornar solidariamente responsáveis pelas informações danosas produzidas por terceiros se, advertidos judicialmente do caráter lesivo do conteúdo, não providenciarem sua retirada da rede. O legislador abandonando o esquema *notice and take down* tornou a omissão do provedor de internet juridicamente relevante somente após a expedição de ordem judicial determinando a exclusão do conteúdo do ciberespaço.

Além disso, se o provedor de conteúdo assumir expressamente a responsabilidade de dispor de ferramentas eficientes de controle de conteúdo para assegurar a observância dos seus termos de uso, mas se omitir em exercer a moderação de conteúdo solicitada por algum usuário pode ser responsabilizado pelos danos decorrentes de sua omissão como moderador.

Mas mesmo utilizando essa sistemática não é tarefa simples afirmar que o provedor de internet se torna coautor do crime de poluição digital ao se omitir em retirar o conteúdo danoso da rede porque é problemático afirmar a existência de um liame subjetivo entre o provedor de informação e o provedor de internet para poluição do meio ambiente digital.

Pode-se argumentar que, com a expedição de ordem judicial determinando a retirada do conteúdo da internet o provedor de internet tomaria conhecimento da própria ação como parte de um todo, consentindo tacitamente com a poluição ao se omitir. Ou que consentiria tacitamente no instante em que se omitiu de moderar o conteúdo deixando de remover a publicação abusiva. Essa solução embora tecnicamente aceitável parece fundada em uma ficção.

Conclui-se que para poder responsabilizar os provedores de internet pela poluição digital sem recorrer a argumentos que mais pare-

cem falácia se faz necessário reconhecer que usuários e provedores de internet integram uma rede sociotécnica na qual se envolvem em controvérsias, realizam traduções, mediações, em um jogo de poder onde um ator pode se tornar significativo na rede, fazendo a diferença ao influenciar alguma decisão.

Portanto, para compreender o fenômeno da coautoria dos provedores de internet no crime de poluição digital haveria que se alcançar nova compreensão de teorias como a do domínio do fato, para abranger uma espécie de autoria em rede, que evidencie o fato dos provedores de internet integrarem uma rede sociotécnica onde atores influenciam e manipulam as decisões. Ao seguir esses atores conhecendo seus posicionamentos, poderes e interesses em relação a determinado assunto é possível localizar onde um ator se tornou significativo para a rede sociotécnica.

Autoria em rede é aquela definida a partir da compreensão de que coautores e partícipes são atores em uma rede sociotécnica e realizam traduções, se envolvendo em controvérsias que podem ser rastreadas, podem se tornar mediadores, moldando as conexões da rede, gerando alianças, interferências, fazendo a diferença na rede.

No crime de poluição do meio ambiente digital o resultado lesivo final decorre do surgimento de um acordo entre os atores na rede sociotécnica. Somente porque se resolveu uma controvérsia em certo sentido e se alcançou um consenso quanto ao menoscabo do bem jurídico é que o dano surge como fato bem estabelecido. Como a solidez de tal fato depende sempre de todos aqueles que o mantêm em movimento, forma-se assim, uma legião de aliados interligados no interior da rede sociotécnica.

Assim, torna-se possível estabelecer um liame subjetivo entre o criador de conteúdo e o provedor de internet para fixar a responsabilidade compartilhada dos atores da rede pela poluição do meio ambiente digital gerada. Os provedores de internet seriam os atores mais bem colocados na rede para minimizar os riscos e oferecer garantias contra a poluição digital, por isso ao se omitirem em retirar os conteúdos danosos da internet agiriam de maneira intencional produzindo o dano.

Referências

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira; FROTA, Maria Guiomar da Cunha; CARDOSO, Ana Maria Pereira. Práticas, inscrições e redes sociotécnicas: contribuições de Bruno Latour e dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia para a Ciência da Informação. In: BORGES, Maria Manuel; CASADO, Elias Sanz (Org.). **A Ciência da Informação Criadora de Conhecimento**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2009.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal**. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

CAVEDON, Ricardo; FERREIRA, Heline Sivini; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. O meio ambiente digital sob a ótica da Teoria da Sociedade de Risco: os avanços da informática em debate. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 5, n. 1, 2015.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Princípios Constitucionais do Direito da Sociedade da Informação**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

GEBARA, João Marcos. **Responsabilidade do provedor de aplicações por conteúdo de terceiros**. Conjur, 2018. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-out-22/joao-gebara-responsabilidade-provedor-aplicacoes-internet>. Acesso em: 02 jun. 2020.

GONZALES, Zuleika Köhler; BAUM, Carlos. Desdobrando a Teoria Ator-Rede: Reagregando o Social no Trabalho de Bruno Latour. **Polis e Psique**, v.3, n.1, 2013.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o Social Uma Introdução à Teoria do Ator-Rede**. Salvador: EDUFBA, 2012.

LEMOS, André. **A comunicação das coisas: teoria ator-rede e cibercultura**. São Paulo: Annablume, 2013.

LEONARDI, Marcel. **Responsabilidade Civil dos Provedores de Serviços de Internet**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2005.

NOGUEIRA, Cássio Cipriano; VAS, Braz Batista. Percepções sobre ciberespaço e territorialidade digital: estudo exploratório com foco em aspectos socioculturais presentes na deep web e dark web. **Revista Observatório**, v. 5, n. 6, 2019.

NUCCI, Guilherme de Souza. **Leis Penais e Processuais Penais Comentadas**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

PRADO, Luiz Regis. **Direito Penal do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

ROSSETTO, Guilherme Ferreira; SOARES, Roger da Silva Moreira. A Informação como Forma da Poluição no Meio Ambiente Digital. In: IV Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania, 2016, Ribeirão Preto. **Anais** ... Ribeirão Preto: Universidade de Ribeirão Preto, 2016. p. 644-655.

SANTAELLA, Lucia; CARDOSO, Tarcísio. O desconcertante conceito de mediação técnica em Bruno Latour. **Matrizes**, v. 9, n. 1, 2015.

VENTURINI, Tommaso. Diving in Magma: how to explore controversies with actor-network theory. **Public Understanding of Science**, v. 19, n. 3, p. 258-273, 2010.

CAPÍTULO 3

EFEITO BOLHA NO DIREITO PENAL E IMPUTAÇÃO OBJETIVA

1 Introdução

Com os avanços tecnológicos recentes que envolvem a criação de ambientes inteligentes interativos, internet das coisas e a participação de robôs nas atividades sociais, volta a assumir importância na antropologia a questão da agência dos objetos, o que produz um giro na compreensão dos sistemas sociais e do direito penal.

Bruno Latour já reconhecia aos objetos o status de sujeitos capazes de agenciar em redes sociotécnicas, mais recentemente Tim Ingold vai além e sustenta que todas as coisas estão vivas e emaranhadas no tecido social substituindo a noção de teia (network) de Latour pela de malha (meshwork). Assim, os robôs, os equipamentos conectados na internet das coisas, tudo em um ambiente inteligente interativo estaria vivo, entrelaçados nos processos sociais, constituindo-se verdadeiros sócio-eco-tecno sistemas vivos.

Em sócio-eco-tecno sistemas vivos a compreensão da função do direito penal sofreria profundas alterações. Um instituto que seria diretamente afetado por essas mudanças sociais seria a teoria da imputação objetiva. Se o sistema social é uma malha de coisas vivas não se pode falar em causalidade nos moldes clássicos, pois o emaranhamento do sistema não o permite.

Ao invés de perquirir sobre o tipo de risco criado, o que seria praticamente impossível de definir devido ao emaranhamento do sistema, importaria averiguar qual o espaço operacional pessoal disponível, isto é, se o sujeito ao realizar alguma atividade social permaneceu dentro de sua bolha de POS (personal operating space).

Vale ressaltar que o efeito bolha no direito penal trata-se de um ponto de partida epistemológico que visa repensar a causalidade sob o prisma da bioética, estar na sua bolha significa também agir com cuidado, segundo o princípio responsabilidade de Hans Jonas.

2 Coisas vivas e o efeito bolha no direito penal

O que significa hoje dizer que as sociedades tecnológicas modernas estão vivas? Ambientes inteligentes são espaços com sistemas embarcados e tecnologias da informação e comunicação que criam ambientes interativos que trazem a computação para o mundo físico. Em ambientes inteligentes pode assumir importância uma questão antropológica muito discutida recentemente, a da agência dos objetos. Na antropologia ultimamente têm sido desenvolvidas perspectivas teóricas preocupadas com o papel dos objetos na rede de relações sociais.

A Teoria do Ator-Rede de Bruno Latour reconhece os objetos como sujeitos em uma rede sociotécnica, capazes de influenciar as interações entre os atores e a própria trama da rede. Mas no livro Estar Vivo Tim Ingold vai além em um processo de desconstrução de ideias e sustenta a existência de um Ambiente Sem Objetos. (INGOLD, 2015).

Para Ingold, ao contrário de ocuparmos um mundo com objetos, nós habitamos um ambiente sem objetos, no qual nos juntamos aos processos de formação e dissolução de diferentes entidades, que correspondem às coisas, que assim como nós, também estão vivas, pois elas vazam por e através de suas superfícies por meio do entrelaçamento dos fios que as constituem. (MERENCIO, 2013).

O recente reconhecimento da agência dos objetos na antropologia reacende no direito penal o debate em torno dos critérios utilizados na determinação da responsabilidade penal. Mais tecnologia, em um ambiente inteligente interativo onde as coisas estão vivas, pode representar também mais riscos sociais e tecnológicos.

O problema aqui é que se as coisas estão vivas, emaranhadas no ambiente, então qualquer tentativa de determinar os riscos em suas origens e dimensões é ineficaz. Em um sistema altamente complexo atos aparentemente inofensivos podem adquirir periculosidade e atos perigosos podem resultar inócuos, sem significado algum. Então na determinação da responsabilidade penal em tais circunstâncias o ponto central não seria a criação de um risco proibido relevante, mas a existência de um espaço operacional pessoal dentro do qual

o sujeito deve agir eticamente, preservando a vida, segundo os princípios da bioética.

No contexto de uma sociedade avançada tecnologicamente onde pessoas e objetos – que podem ser máquinas inteligentes ou coisas vivas artificialmente – interagem no tecido social, não se sustenta a ineficácia da teoria da imputação objetiva, mas sim se pretende promover um diálogo com a bioética, a partir da compreensão de que em um ambiente inteligente complexo onde estão emaranhadas coisas vivas os conceitos de risco permitido e risco proibido podem ser aprofundados pela noção de espaço operacional pessoal onde se concretizam os princípios bioéticos. Assim, diante de uma realidade contingente, só seria responsabilizado penalmente pelo resultado emergente aquele que não age eticamente em favor da vida ao construir seu espaço operacional pessoal.

Os princípios bioéticos podem ser balizas bastante eficazes para solucionar problemas de forma cooperativa e têm por finalidade descobrir como alcançar sinergia para obter um ganho organizacional e, assim, produzir inteligência. Nada obsta que também sejam utilizados como parâmetros na delimitação com maior clareza do risco permitido e construção de um sistema mais sólido de imputação e de responsabilidade penal.

Em Bolhas Peter Sloterdijk desenvolve uma análise filosófica sobre o homem e sua relação com os semelhantes e o entorno, a partir da noção de “espaços íntimos” como “bolhas”. Trata-se de reconhecer que o ser humano vive em esferas, em incubadoras, onde o homem se desenvolve e se relaciona com os outros satisfazendo a mais arcaica das necessidades, a necessidade de proteção, ao construir bolhas protetoras. (SLOTERDIJK, 2016).

Na ciência da computação o espaço operacional pessoal de uma pessoa é o espaço que normalmente se estende até dez metros em todas as direções em torno de uma pessoa e envolve a pessoa. Esta “bolha” chamada de POS (personal operating space) está presente se a pessoa estiver estacionária ou em movimento. Ao longo de suas atividades diárias, há muitas oportunidades e informações a serem trocadas entre você e outras pessoas ou entre sua “bolha” de POS (personal operating space) e aplicativos ou dispositivos atualmente existentes. (HOVAR, 2001).

Esses conceitos de “bolha” parecem relevantes hoje quando nos deparamos com os limites da abordagem sistêmica e da complexidade para compreender processos de interação social. Algumas expressões são características dessa abordagem, tais como não-linearidade, auto-organização, ordem emergente, sistemas adaptativos complexos, posição do observador, e assinalam uma ciência que afirma a primazia de processos sobre eventos, de relações sobre entidades, do desenvolvimento sobre a estrutura. (MISOCZKY, 2003).

O direito penal foi influenciado pela teoria sistêmica e tanto o funcionalismo de Claus Roxin quanto o de Günther Jakobs trabalham com o pressuposto de que o direito penal seria um sistema fechado e autopoiético.

Porém o reconhecimento de que as formações sociais são hiper complexas, ambíguas, extensivas e refletem particularidades que mesmo a teoria dos sistemas ou da complexidade não são capazes de descrever ou explicar leva ao reconhecimento da importância dos discursos particulares e da natureza situacional dos processos sociais. (MISOCZKY, 2003).

Como em uma “bolha”, passa a importar a interpretação de situações concretas de interação porque somente existiriam situações específicas de interação construídas circunstancialmente em nichos de convivência. No campo penal a metáfora da “bolha” é uma estratégia de discurso para aceder à crítica dos critérios utilizados na determinação da responsabilidade penal.

Sloterdijk (2016) nos faz observar que no processo de crescimento o homem tem de abandonar suas bolhas de segurança, seus espaços cômodos de conforto em busca de autonomia; uma jornada complexa na medida em que, ao ter de abandonar a esfera que lhe é íntima, sempre haverá outra esfera, desconhecida, a aguardá-lo.

Para os cientistas da computação considerando o desenvolvimento em opções de conectividade e a proliferação de dispositivos que podem ser conectados a uma rede, de repente percebemos que o espaço operacional pessoal pode não ser tão pessoal assim, havendo a necessidade de desenvolver mecanismos para proteger a sua própria “bolha”. (HOVAR, 2001).

Sendo assim, segundo Peter Sloterdijk (2016), as bolhas podem assumir uma miríade de significados, de modo específico, pode-se tomar por bolha o que se denomina em ciências da computação como POS (personal operating space) ou espaço operacional pessoal.

Em sociedades avançadas tecnologicamente, onde homens e máquinas interagem, sociedades nas quais as máquinas assumem cada vez mais protagonismo, a distinção entre humano e não humano vai se tornando ambígua. Já existem teorias na sociologia e antropologia que fundamentam a visão das máquinas como atores em redes sociotécnicas, como sustenta Bruno Latour, ou expandem a noção de vida para transformar todos os objetos em coisas vivas emaranhadas no ambiente, como sugere Tim Ingold.

Em um cenário social como o delineado pelas teorias de Tim Ingold, em um ambiente inteligente interativo onde as coisas estão vivas, se constituiriam sócio-eco-tecno sistemas cujo comportamento emergente acarretaria profundas alterações para o direito penal.

O direito penal deixaria de estar orientado para a proteção de bens jurídicos, como sustenta Claus Roxin, porque o resultado lesivo não poderia ser imputado a alguém devido ao estado de emaranhamento das coisas, e também não poderia estar voltado para a proteção da validade da norma, como preconiza Günther Jakobs, porque sócio-eco-tecno sistemas são hiper complexos, o que leva ao reconhecimento da natureza circunstancial dos processos sociais. Então ao direito penal caberia assinalar os limites do espaço operacional pessoal de cada indivíduo frente à coletividade, ou seja, os limites da sua bolha.

Ora, para Ingold todos os organismos, das pedras às pessoas, são “colmeias de atividades” que pulsam com o fluxo de materiais, cujas propriedades são estórias condensadas que os mantêm vivos, se misturando e se modificando. (LEITE, 2017).

Assim, em sócio-eco-tecno sistemas auto-organizados se passaria tal como nas comunidades primitivas onde domina uma moral coletivista, mas o coletivismo traz consigo, neste caso, a absorção total dos interesses pessoais pelos da comunidade, porque o indivíduo não se afirmaria mais como tal e a individualidade se dissolveria na comunidade. (VÁZQUEZ, 2008).

O direito penal estipularia então o âmbito de liberdade de ação do indivíduo no emaranhamento do ambiente e funcionaria delimitando o espaço operacional pessoal dos indivíduos face à comunidade. Se ontem e hoje o direito penal vê-se às voltas com o problema do individualismo egoísta, no qual o indivíduo se afirma somente à custa da realização dos demais, no futuro o direito penal passará a ocupar-se do problema da superação do coletivismo primitivo, no âmbito do qual não pode se desenvolver livremente a personalidade.

3 Efeito bolha e imputação objetiva

A ideia central da teoria do caos é de que uma pequenina mudança no início de um evento qualquer pode trazer consequências enormes e absolutamente desconhecidas no futuro. Uma das mais conhecidas bases da teoria é o chamado “efeito borboleta”, teorizado pelo matemático Edward Lorenz, em 1963.

A ideia é que uma pequena variação nas condições em determinado ponto de um sistema dinâmico pode ter consequências de proporções inimagináveis. A exemplo, o bater de asas de uma borboleta no Brasil pode provocar um furacão no Texas.

Quando se fala em sócio-eco-tecno sistemas vivos tem-se em conta exatamente que o efeito borboleta encontra também espaço em qualquer sistema que seja dinâmico, complexo e adaptativo. Para o direito penal isso impõe uma reflexão acerca das justificativas que legitimam a imposição de uma pena, isto é, se continuará fazendo sentido dizer que a pena é imposta para proteger bens jurídicos fundamentais ou assegurar a vigência da norma.

Se sócio-eco-tecno sistemas vivos são tão caóticos quanto a vida se torna sem sentido responsabilizar alguém por qualquer delito mesmo que o agente tenha criado um risco proibido relevante devido à incapacidade de prever os eventos consequenciais de um inicial em um espaço com múltiplas variáveis que interagem entre si. Também não faz sentido pretender impor uma pena para assegurar a autorreprodução do sistema porque isso instrumentalizaria o ser humano ferindo sua dignidade humana.

Então para imposição de uma pena seria necessária uma avaliação das circunstâncias concretas em que se deu a ação para deter-

minar o espaço operacional pessoal, ou seja, o âmbito dentro do qual o agente lida com o risco no exercício de uma atividade. Assim, ao exercer uma atividade na vida em sociedade não importaria considerar se o agente está assumindo um risco permitido ou proibido, mas se estaria gerindo adequadamente os riscos dentro de suas possibilidades, ou seja, se no exercício da atividade permanece dentro de sua bolha, do seu espaço operacional pessoal.

As possibilidades de administração do risco são determinadas considerando-se dinamicamente as relações mantidas com pessoas e coisas em um contexto. A questão não é somente avaliar o que escapa do controle do agente, mas como o agente procedeu em uma situação de incerteza: se exerceu a atividade arriscada assumindo com responsabilidade as suas contingências ou se foi irresponsável e não teve nenhum cuidado com os demais envolvidos. Assim, o "efeito bolha" no direito penal consistiria em repensar os institutos penais a partir de uma ética da responsabilidade, nos moldes assinalados por Hans Jonas.

Se na imputação objetiva se tem mesclado uma série de questões que ocupam um lugar distinto na teoria do delito: a interpretação do tipo objetivo, problemas estritos de causalidade, os conhecimentos relevantes para o tipo, a determinação do dever objetivo de cuidado, o risco não permitido, a relação normativa que deve existir entre a infração do dever objetivo de cuidado e o resultado, o "efeito bolha" no direito penal tornaria mais simples o objetivo de limitar a imputação de resultados. (SÁNCHEZ, 2003).

Sob o influxo do "efeito bolha" o dever objetivo de cuidado, cuja determinação nos casos concretos é nebulosa, passaria a ser definido segundo princípios bioéticos, mais exatamente segundo o princípio responsabilidade de Hans Jonas, ou seja, em sócio-eco-tecno sistemas vivos somente seria responsabilizado penalmente por um resultado aquele cujas ações ameacem a permanência de uma vida humana autêntica sobre a terra.

Vale lembrar que Hans Jonas confere bastante destaque em sua teoria à heurística do medo cuja utilização no campo penal neste contexto pode ser muito útil. Segundo a psicologia, o medo é o responsável por fazer o indivíduo procurar segurança rapidamente, para assegurar sua sobrevivência. Assim, o medo está relacionado à auto-

preservação, que é a tendência que o ser humano tem de conservar a própria integridade ou existência.

Hans Jonas (2007) propõe utilizar o medo como forma de aprendizado e fazer da projeção da possibilidade de ameaças e desastres futuros como condição para alterar a atitude do ser humano frente à natureza. Esse prognóstico negativo não é um mero procedimento puramente instrumental, mas uma diretriz moral da qual se aprende, no sentido de fomentar a responsabilidade para assegurar a continuidade da vida humana.

Assim, diante de um prognóstico negativo de um desastre futuro não caberia perquirir se o risco é permitido ou proibido, ou se foi observado o dever de cuidado objetivo, mas somente se o agente agiu com responsabilidade, isto é, se antecipando perigos e outras ameaças buscou a preservação da vida humana, optou pela autopreservação, em decorrência do temor.

Além disso, o reconhecimento de que em sócio-eco-tecno sistemas vivos existem bolhas de POS (personal operating space) leva à valorização desses espaços operacionais pessoais nos quais se pode determinar se o agente estaria gerindo adequadamente os riscos dentro de suas possibilidades, bem como se estaria adotando uma atitude de prudência frente as inovações tecnológicas buscando se autopreservar diante de possíveis ameaças.

4 Bolhas nos crimes de trânsito

Sistemas de transporte são cada vez mais importantes para o planejamento de cidades. Para combater problemas crônicos de mobilidade e sustentabilidade, as cidades se esforçam para implementar sistemas de transporte intermodal para minimizar os impactos negativos da urbanização e desenvolver a economia e a qualidade de vida da população. (LUFT; MICHEL; LADEIRA, 2018).

Um sistema inteligente de transporte pode ser descrito como um sistema integrado que implementa uma série de tecnologias de controle, comunicação, sensoriamento de veículos e eletrônica para auxiliar o monitoramento e gestão de fluxo de tráfego. Esses sistemas reduzem congestionamentos, geram rotas ideais para os motoristas,

aumentam a produtividade do sistema e economizam vidas, tempo e dinheiro. (LUFT; MICHEL; LADEIRA, 2018).

Recentemente, também tem havido uma crescente discussão em torno do conceito de ITS (Intelligent Transportation Systems) cooperativo. Essencialmente, o C-ITS (do inglês cooperative ITS) ocorre quando informações de várias fontes (carros, transporte público, bicicletas, serviços emergenciais de polícia e saúde) são processadas em tempo real, sendo disponibilizadas a condutores e gestores do sistema de transporte. (LUFT; MICHEL; LADEIRA, 2018).

Discussões recentes sobre como fornecer à população uma "mobilidade integrada" deram origem ao conceito emergente de "Mobility as a Service" (MaaS) – mobilidade como um serviço. As definições variam, mas a ideia básica é de que a mobilidade seja vista não apenas como um bem físico adquirível, como um carro, mas como um serviço único sob demanda que incorpore todos os serviços de transporte disponíveis, desde carros até ônibus e aplicativos sob demanda. (LUFT; MICHEL; LADEIRA, 2018).

O cometimento de crimes de trânsito em sistemas inteligentes de transporte exige uma reavaliação de diversos institutos jurídico-penais, sobretudo da teoria da imputação objetiva, e coloca em perspectiva a utilização dos princípios da bioética para solucionar problemas em ambientes inteligentes onde interagem pessoas e coisas vivas no entorno.

Em sistemas inteligentes de transporte as normas de trânsito tornam-se dinâmicas, fixadas dinamicamente por diferentes instâncias de controle durante a prática mesma da direção de veículo automotor. Isto torna bastante precária a tarefa de determinar o risco proibido relevante em uma situação concreta. A questão seria então se o motorista agiu dentro do espaço operacional pessoal disponível nas circunstâncias em que se encontrava.

Assim, diante do cometimento do ilícito, importaria verificar se o motorista ao solucionar um problema que afete o próximo e todas as demais coisas vivas emaranhadas no ambiente, observou os princípios bioéticos, o que permitiria delimitar com maior clareza o risco permitido e construir um sistema mais sólido de imputação e de responsabilidade por danos.

Mais do que o tipo de risco criado importaria considerar se o condutor está gerindo adequadamente os riscos dentro de suas possibilidades no contexto do sistema inteligente de transporte. Somente assim se pode determinar se o motorista agiu com o devido cuidado em relação aos demais transeuntes ao exercer sua atividade arriscada no trânsito.

Cuidado aqui significaria responsabilidade, como assinalado por Hans Jonas (2007) no seu princípio responsabilidade, ou seja, agir de tal forma que os efeitos de suas ações sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica sobre a terra.

Não está claro se a teoria da imputação objetiva pode dar conta dessas situações, nem se isto seria desejável, pois pode ser um completo desastre colocar líquidos borbulhantes em garrafas velhas.

5 Conclusões

O futuro não está tão distante que já não se possa tocá-lo, muitos pensadores já estão falando sobre esse futuro que se deixa entrever pela porta aberta da história. Os sistemas sociais já estão se tornando uma malha de coisas vivas, já constatamos que estão se tornando sócio-eco-tecno sistemas vivos com a criação de ambientes inteligentes interativos, a internet das coisas e os robôs.

Cumpre reconhecer que em sócio-eco-tecno sistemas vivos existem bolhas de POS (personal operating space), espaços operacionais pessoais, que tanto podem ser compreendidos como nichos de interação bem como um âmbito de liberdade de ação no qual transita o sujeito agindo com responsabilidade no emaranhado do sistema.

O direito penal não pode continuar trabalhando com a causalidade nos moldes delineados pela teoria da imputação objetiva em sócio-eco-tecno sistemas vivos, pois torna-se praticamente impossível determinar o dever objetivo de cuidado se o sistema social é uma malha de coisas vivas.

O “efeito bolha” no direito penal consiste em repensar os institutos penais segundo princípios da bioética, mais exatamente segundo o princípio responsabilidade de Hans Jonas.

O “efeito bolha” no direito penal implica em determinar a imputação de resultados segundo alguns critérios: primeiro, determinar o espa-

ço operacional pessoal, o nicho de interação onde o fato ocorreu e o âmbito de liberdade de ação do agente; segundo, determinar a medida das suas possibilidades no espaço operacional pessoal e terceiro, determinar se agiu com responsabilidade, acautelando-se segundo a heurística do medo de Hans Jonas dentro do seu espaço operacional pessoal.

Se ontem e hoje o direito penal vê-se às voltas com o problema do individualismo egoísta, no qual o indivíduo se afirma somente à custa da realização dos demais, no futuro o direito penal passará a estipular o âmbito de liberdade de ação do indivíduo no emaranhamento do ambiente e funcionar delimitando o espaço operacional pessoal dos indivíduos face à comunidade.

Tudo isso se partindo do pressuposto de que os indivíduos devem agir com responsabilidade e temor diante das inovações tecnológicas, inspirados por um sentimento de autopreservação frente as ameaças possíveis, como preconiza a heurística do medo de Hans Jonas.

Referências

HOVAR, Virgil L. **Personal Area Networks – How Personal are They?**. SANS Institute, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2PtrEUm>. Acesso em: 30 jun. 2022.

INGOLD, Tim. **Estar Vivo**. São Paulo: Vozes, 2015.

JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.

LEITE, Pedro Pereira. **Estar Vivo – De Tim Ingold**. Hypotheses, 2017. Disponível em: <https://globalherit.hypotheses.org/6178>. Acesso em: 30 jun. 2022.

MERENCIO, Fabiana Terhaag. A imaterialidade do material, a agência dos objetos ou as coisas vivas: a inserção de elementos inanimados na teoria social. **Cadernos do LEPAARQ**, v. 10, n. 20, 2013.

LUFT, Lucas Janssen; MICHEL, Fernando Dutra; LADEIRA, Maria Cristina Molina. Tendências em sistemas inteligentes de transporte aplicados a ônibus – análise da cidade de Porto Alegre. In: 32.° Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte da ANPET, 2018, Gramado. **Anais** ... Gramado: ANPET, 2018. p. 1001-1012.

MISOCZKY, Maria Ceci A. Da abordagem de sistemas abertos à complexidade: algumas reflexões sobre seus limites para compreender processos de interação social. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2003.

SÁNCHEZ, Bernardo Feijóo. **Teoria da Imputação Objetiva**. Barueri: Manole, 2003.

SLOTERDIJK, Peter. **Bolhas**. 1. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2016.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

CAPÍTULO 4

SUBTRAÇÃO DE BENS VIRTUAIS: ANTECIPAÇÃO DAS BARREIRAS DE PROTEÇÃO

1 Introdução

O reconhecimento da propriedade virtual de bens virtuais adquiridos em jogos eletrônicos é algo recente no ordenamento jurídico. Desenvolveu-se uma economia própria em torno desses jogos de videogames e os bens virtuais dos mundos virtuais passaram a valer dinheiro real.

Se no Second Life era possível trocar Linden Dollars por dólares de verdade, muitos jogos hoje rodam em plataformas que utilizam a tecnologia blockchain e recompensam seus jogadores com criptomoedas como o bitcoin e ethereum pela obtenção de NFTs (tokens não-fungíveis).

Hoje, mais do que nunca, impõe-se a proteção da propriedade virtual e exatamente com este intuito, o legislador editou a Lei n.º 14.155/2021 que tipificou os delitos de estelionato informático e furto mediante fraude cometido por meio de dispositivo eletrônico ou informático.

Busca-se investigar se a criação destes novos tipos penais pode inibir práticas de engenharia social como scam, phishing e pharming tutelando eficazmente a propriedade virtual. Sustenta-se que se torna necessário a antecipação das barreiras de proteção dos bens virtuais com a criminalização do scam, phishing e pharming como delitos autônomos, distintos do estelionato e do furto mediante fraude cometido por meio de dispositivo eletrônico ou informático.

2 Propriedade Virtual

Imagine que você está jogando seu jogo favorito em um mundo virtual e conseguiu arrecadar ferramentas, armas, poções mágicas e outros itens que pretende trocar com outros jogadores no ambiente digital através de seu avatar. Tratando-se de World of Warcraft ou Entro-

pia segundo os termos de uso com os quais os jogadores têm de concordar antes de começar a jogar tais bens virtuais pertenceriam aos desenvolvedores dos jogos e não ao player.

A maioria dos jogos de mundos virtuais tem um sistema econômico que permite aos jogadores negociar, comprar ou vender propriedade virtual e envolve grandes quantidades de dinheiro do mundo real. A subtração de propriedade virtual envolve o roubo de propriedade que existe puramente num espaço ou ambiente digital; isto difere do roubo tradicional quando envolve o roubo de um item físico real. (PATTERSON; HOBBS, 2010).

Os jogos do mundo virtual se tornaram um alvo para criminosos que estão procurando por itens virtuais porque contêm valor no mundo real. Esses criminosos invadem deliberadamente contas de jogadores, roubam propriedade virtual e personagens virtuais no jogo e depois os vendem, geralmente no mercado negro, por milhares de dólares. Os procedimentos de autenticação de muitos desses jogos são muitas vezes antiquados na melhor das hipóteses; eles consistem em dois campos, login e senha que são digitados manualmente e, em seguida, um botão de login é pressionado. Estas formas de autenticação podem ser quebradas facilmente. (PATTERSON; HOBBS, 2010).

Uma razão plausível pela qual os criminosos de computador optaram pelo crime no mundo virtual é que acarreta menos riscos do que as formas tradicionais de criminalidade, pois há poucas hipóteses de que a polícia poderá processá-los por roubar uma poção mágica, por exemplo, mesmo que sejam apanhados. (PATTERSON; HOBBS, 2010).

A recuperação de propriedade virtual dentro desses mundos virtuais também pode ser bastante difícil. Isto muitas vezes é o resultado de simplesmente não se ter a funcionalidade dentro do jogo para fazer isso. Quando um item for perdido ou roubado, tem de ser rastreado desde a fonte original até a nova fonte o que pode envolver operações de banco de dados detalhadas e complexas. (PATTERSON; HOBBS, 2010).

Para lidar com a subtração de bens virtuais, em primeiro lugar, é necessário estabelecer direitos de propriedade para proteger a propriedade dos jogadores para não serem roubados por outros jogado-

res ou perderem a propriedade virtual devido à negligência ou confisco por parte dos desenvolvedores de jogos.

Bragg é um advogado que explorou uma vulnerabilidade no sistema de leilão de terrenos do Second Life, que ele usou para comprar terrenos virtuais avaliados em US$ 1.000 (mil dólares) por aproximadamente US$ 300 (trezentos dólares). Linden Lab congelou seus ativos no jogo, confiscou a terra e encerrou sua conta. Bragg processou a Linden Lab por quebra de contrato, práticas comerciais desleais e, posteriormente, expandiu suas reivindicações para obter uma liminar proibindo a Linden Lab de encerrar as contas dos usuários. O caso gerou um interesse considerável porque parecia ser o primeiro processo envolvendo propriedade virtual.

A primeira questão legal importante resolvida neste caso foi com relação a uma cláusula de arbitragem contida nos Termos de Serviço do Second Life, o juiz Robreno em uma decisão histórica negou uma moção para obrigar a utilização da arbitragem reconhecendo que tal cláusula era injustificada, pois o acordo era um contrato de adesão que impunha restrições indevidamente punitivas e caras considerando-se os recursos do usuário. (CHRIST; PEELE, 2008).

O juiz observou ainda que como contrato de adesão os Termos de Serviço foram apresentados pela Linden Lab em uma base de "pegar ou largar" afastando a reivindicação de que o contrato não seria de adesão por haver "alternativas de mercado razoavelmente disponíveis" para a parte mais fraca. Embora houvesse inúmeros outros mundos virtuais online disponíveis para Bragg na época, o juiz Robreno observou que o Second Life era único, pois permitia que os participantes mantivessem os direitos de propriedade em terras virtuais. (CHRIST; PEELE, 2008).

O decisivo no julgamento afinal foi o comportamento da Linden Lab, já que não poderia simplesmente incentivar as pessoas a investir e "possuir" terras virtuais, correr dizendo que elas podem ganhar muito dinheiro e agir como se não tivessem nenhum interesse nisto depois. Em 4 de outubro de 2007 a Linden Lab anunciou que havia chegado a um acordo confidencial com Bragg e sua conta "Marc Woebegone" com todos os seus privilégios e responsabilidades para a comunidade do Second Life haviam sido restaurados.

As implicações jurídicas deste caso ultrapassam o Second Life e podem se aplicar aos demais jogos MMORPGS (massively multiplayer online role playing games) onde são comercializados inúmeros bens virtuais como armas, ferramentas, que são considerados commodities e passíveis de apropriação, mesmo havendo cláusula contratual de perda da propriedade para o desenvolvedor, tratando-se de contrato de adesão firmado com um click tutela-se a propriedade virtual dos bens conquistados pelo player através do tempo por meio da narrativa ou por meio da compra direta de tais produtos. (LONGHI; CASTRO, 2014).

3 Dinheiro Virtual

Moeda virtual refere-se a moedas que circulam em diferentes aplicativos (como jogos) que vinculam um valor financeiro simbólico que só é usufruído no ambiente virtual, uma vez que os elementos ali obtidos são aplicados apenas no mundo virtual que está no ambiente virtual. (LONGHI; CASTRO, 2014).

Todavia, a moeda virtual e a moeda real têm uma conexão, visto ser possível a compra de moedas de um determinado jogo pagando por elas em dinheiro vivo. Pode-se também, em um sistema mais avançado como o Second Life, converter o dinheiro ali obtido em moeda real, transformando-se o Linden Dollar em dólares em espécie, o que demostra nos games a criação de um mercado próprio que interage com o seu meio. (LONGHI; CASTRO, 2014).

Logo, o dinheiro virtual, que tinha como uma de suas principais finalidades o aspecto de ser usado no próprio jogo, pode ser usado para a troca de dinheiro virtual por dinheiro real podendo o jogador vender as suas moedas digitais. Na China um “gold farmer” que vende dinheiro virtual ganha salário equivalente ao de um montador de brinquedos que trabalha 12 horas por dia em uma fábrica e para muitos recém-chegados migrantes rurais esta é a única alternativa ao desemprego. Deste modo, forma-se também, ao lado de um grande mercado de potenciais compradores de dinheiro, itens e comodidades virtuais, uma grande comunidade de vendedores virtuais como os “gold farmers” chineses. (LONGHI; CASTRO, 2014).

> “Este modelo de consumo virtual começou a se misturar com dinheiro real com os jogos denominados de MMORPG (massively multiplayer online role playing game) ou jogo online de grande porte. Nestes jogos, que ganharam maior destaque com Utima Online e Everquest, os jogadores tinham o objetivo de criar personagens virtuais e evolui-los dentro do mundo virtual do jogo através de missões diversas ou apenas repetindo certas atividades. Esta evolução permitia aos usuários conquistar itens cada vez mais raros e poderosos que posteriormente também poderiam ser trocados pelo dinheiro virtual específico de cada jogo. A grande mudança começou quando os jogadores começaram a trocar seus itens virtuais por dinheiro real (Lehdonvirta 2006). Inicialmente os jogadores colocavam seus itens em sites de leilão (como o eBay) dando a oportunidade de outros jogadores adquirirem os itens com menor esforço, porém pagando por eles. Neste primeiro momento as empresas que desenvolveram e operam o jogo não participaram da receita gerada pela compra e venda de itens virtuais, sendo um processo iniciado e totalmente operado pelos próprios jogadores. Contudo não tardou para que as empresas desenvolvedoras percebessem o potencial de mercado deste tipo de transação, o que as levou a rapidamente adotar este modelo em jogos tradicionais. Esta é a base do sistema de jogo baseado na venda de itens virtuais com a grande diferença de que, nestes jogos, os itens são produzidos e vendidos diretamente pela desenvolvedora do jogo que passa a ficar com as receitas das vendas.(Hamari e Lehdonvirta, 2010). ” (BENAZZI; PEREIRA, 2012).

Nos jogos mais recentes se tem utilizado as criptomoedas como dinheiro virtual, aliadas à tecnologia blockchain. Com essas criptomoedas, é possível ganhar dinheiro real conquistando ativos no jogo, também é possível lucro sem jogar, por meio da valorização das moedas digitais. Jogos como Axie Infinity, MOBOX e Light Nite — que rodam em blockchains do bitcoin e ethereum — recompensam os jogadores com dinheiro real.

Uma parte considerável das moedas digitas originárias de jogos funcionam por meio dos NFTs (tokens não-fungíveis). Um NFT de algum item digital de um jogo torna esse item exclusivo, desse modo,

os gamers e investidores procuram esses itens colecionáveis. Com isso, há abertura para a instalação de um novo mercado, essas pessoas podem realizar a venda dos ativos por dinheiro de verdade.

Existem diversos jogos que aderiram a esta tendência, por exemplo, existe o Bitcoin Bounce, no qual o jogador pode colecionar NFTs (tokens não fungíveis) que podem ser trocados por bitcoin, também existe o Illuvium, desenvolvido com base na criptomoeda ethereum.

Dessa forma, as moedas virtuais consistem em dinheiro virtual que tem valor real, pois uma interação complexa entre o dinheiro real e virtual ocasionou uma verdadeira economia própria.

4 Subtração de Bens Virtuais

Em 2013 um grupo de crackers chineses foi condenado a dois anos de prisão por roubar 11.500 contas de World of Warcraft, o jogo online multiplayer massivo (MMORPG) lançado em 2004 pela fabricante de videogames Blizzard. Eles foram condenados por vender itens virtuais (como roupas, armas e habilidades) no mercado negro, transformando a subtração de bens virtuais em um negócio muito lucrativo. (FILHO, 2017).

No início eles compravam logins por cerca de US$ 1,00 por conta, depois ganhavam uma média de US$ 3,00 com itens e ouro vendidos em cada conta. Com o tempo, a quadrilha aprendeu a roubar informações por conta própria, o que lhes permitiu abrir suas próprias instalações e contratar ajudantes. (FILHO, 2017).

Mas não é só na China que crimes são cometidos por causa dos jogos virtuais. Em 2007, antes da Lei Carolina Dieckmann (12.737/2012) e do Marco Civil da Internet (12.965/2014), uma quadrilha paulista sequestrou um jogador do Gunbound e o manteve refém por quase cinco horas. DuduMagik foi obrigado a transferir os mais de 500 mil pontos que possuía para a conta de um dos sequestradores, que pretendia revendê-los na internet por R$15.000,00 (quinze mil) reais. No entanto, o caso chegou ao extremo, pois a quadrilha já havia tentado hackear a conta do usuário, e como não conseguia realizar a subtração decidiu realizar o sequestro para obter bens virtuais. (FILHO, 2017).

Acontece o tempo todo, crackers e fraudadores roubam a identidade de outras pessoas para conquistar seus bens virtuais. Isso está acontecendo cada vez mais nas mídias sociais porque as pessoas não entendem que suas informações são privadas, e o motivo é a privacidade. (FILHO, 2017).

Em geral a subtração de bens virtuais se inicia com o recebimento de uma mensagem solicitando informações da vítima que, ingênua, acaba preenchendo o que fora solicitado, como login, senha. Então o remetente na posse destes dados envia-os a um hacker, o qual com a posse destas informações, realiza transferências para conta de laranjas, resultando no delito de furto de bens virtuais.

Portanto, a prática da subtração de bens virtuais de regra é precedida pela prática de artifícios que iludam a vigilância da vítima sobre o patrimônio vinculado às suas contas nos games, técnicas de engenharia social como o scam, phishing, pharming.

Scam consiste em uma mensagem enviada em massa, semelhantemente ao spam, que contém um arquivo anexado ou link de download de arquivo. Esse arquivo, por seu turno, proporciona a instalação de um trojan horse na máquina do usuário que dispõe de funções de keylogger ou screenlogger. Assim, quando o usuário faz login em sua conta os dados de login e senha são colhidos e armazenados em arquivo de texto, codificados e enviados ao fraudador pelo trojan através de FTP (File Transfer Protocol) e SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Na maioria das vezes tais dados são retirados da vítima sem que ela perceba (SIMON, 2007).

No phishing a técnica utilizada consiste em direcionar a vítima até um sítio falso onde ela enviará, *exponte propria*, via formulário HTML, as informações que o *phisher* quiser capturar. Assim como o pescador que lança a isca atrelada ao anzol induzindo que o peixe morda e seja fisgado, a vítima vai ao encontro do sítio falso, mordendo a “isca” que permitirá ao phisher tomar as informações que deseja. (SIMON, 2007)

No pharming se verifica o envenenamento do DNS (*Domain Name System*), então por mais que a vítima digite o endereço corretamente, ela seria conduzida a um sítio falso. Todos os endereços enviados em um navegador são convertidos em um número, que é con-

trolado pelo servidor. No ataque *pharming*, o DNS era atacado e o número de conversão alterado. A vítima não morderia a isca da página falsa, ela seria surpreendida pela transmutação da página verdadeira em falsa devido ao envenenamento do DNS (SIMON, 2007).

A Lei n.º 14.155/2021 que alterou o Código Penal criminalizou o scam, phishing e pharming como estelionato informático acrescentando o § 2º-A ao artigo 171 do Código Penal e estipulou pena de reclusão de quatro a oito anos e multa para tais delitos. (BRASIL, 2021).

O furto mediante fraude se assemelha muito ao estelionato, mas há uma diferença significativa entre os dois crimes, pois no estelionato a própria vítima entrega o bem para o criminoso devido ao ardil em que se enredou, enquanto no furto mediante fraude a fraude faz diminuir a vigilância da vítima sobre o bem.

> "O furto mediante fraude consiste em um meio enganoso capaz de iludir a vigilância da vítima, para permitir maior facilidade na subtração do objeto material. No estelionato, a fraude é utilizada para induzir a vítima em erro, mediante a utilização de qualquer meio fraudulento, fazendo com que a vítima, voluntariamente, entregue seus bens; no furto mediante fraude, o meio fraudulento utilizando, ilude a vigilância da vítima que não tem conhecimento de que seus bens estão saindo de seu patrimônio." (INELLAS, 2009, p. 56).
>
> "O furto mediante fraude não se confunde com o estelionato. A distinção se faz primordialmente com a análise do elemento comum da fraude que, no furto, é utilizada pelo agente com o fim de burlar a vigilância da vítima, que, desatenta, tem seu bem subtraído, sem que se aperceba; no estelionato, a fraude é usada como meio de obter o consentimento da vítima que iludida, entrega voluntariamente o bem ao agente." (GRECO, 2009, p. 378).

Além disso, para a consumação do estelionato exige-se a efetiva obtenção da vantagem indevida pelo agente, no furto o delito se consuma com a retirada do bem da esfera de disponibilidade da vítima. Tal diferença é significativa.

No CC 171.455, relatado pelo ministro Joel Ilan Paciornik, a Terceira Seção do STJ seguindo o entendimento do ministro Sebastião Reis Júnior, esclareceu que no caso de estelionato cometido pela

internet havendo o pagamento de boleto bancário pela vítima o crime só se consumaria quando o valor efetivamente ingressar na conta bancária do beneficiário do crime.

> CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA. INQUÉRITO POLICIAL. ESTELIONATO EM TESE PRATICADO VIA INTERNET. PAGAMENTO EFETUADOS PELA VÍTIMA MEDIANTE BOLETO BANCÁRIO FALSO. NUMERÁRIO CREDITADO NA CONTA CORRENTE DO SUPOSTO ESTELIONATÁRIO. COMPETÊNCIA DO LOCAL EM QUE SE AUFERIU A VANTAGEM INDEVIDA: LOCAL DA CONTA PARA A QUAL FOI TRANSFERIDO O DINHEIRO. 1. O presente conflito de competência deve ser conhecido, por se tratar de incidente instaurado entre juízos vinculados a Tribunais distintos, nos termos do art. 105, inciso I, alínea d da Constituição Federal – CF. 2. O núcleo da controvérsia consiste em definir a competência para prestar jurisdição na hipótese de estelionato, praticado via internet, cuja obtenção da vantagem ilícita foi concretizada mediante pagamento de boleto bancário falso pela vítima em favor do agente delituoso, ficando o numerário disponível na conta corrente do suposto estelionatário. 3. “Se o crime de estelionato só se consuma com a efetiva obtenção da vantagem indevida pelo agente ativo, é certo que só há falar em consumação, nas hipóteses de transferência e depósito, quando o valor efetivamente ingressa na conta bancária do beneficiário do crime” (CC 169.053/DF, Rel. Ministro SEBASTIÃO REIS JÚNIOR, TERCEIRA SEÇÃO, DJe 19/12/2019). 4. “Quando se está diante de estelionato cometido por meio de cheques adulterados ou falsificados, a obtenção da vantagem ilícita ocorre no momento em que o cheque é sacado, pois é nesse momento que o dinheiro sai efetivamente da disponibilidade da entidade financeira sacada para, em seguida, entrar na esfera de disposição do estelionatário. Em tais casos, entende-se que o local da obtenção da vantagem ilícita é aquele em que se situa a agência bancária onde foi sacado o cheque adulterado, seja dizer, onde a vítima possui conta bancária. Já na situação em que a vítima, induzida em erro, se dispõe a efetuar depósitos em dinheiro e/ou transferências bancárias para a conta de terceiro (estelionatário), a obtenção da vantagem ilícita por certo ocorre quando o estelionatário efetivamente se apossa do dinheiro, seja dizer, no mo-

> mento em que ele é depositado em sua conta" (AgRg no CC 171.632/SC, Rel. Ministro REYNALDO SOARES DA FONSECA, TERCEIRA SEÇÃO, DJe 16/6/2020). 5. Conflito conhecido para declarar competente o Juízo de Direito da Vara Criminal do Foro Central Barra Funda – DIPO 4 – SÃO PAULO – SP, o suscitado, considerando o local onde se situa a agência bancária na qual a vantagem ilícita ficou à disposição do suposto agente delituoso. (STJ, CC n.º 171455 – MG, Rel. Min. Joel Ilan Paciornik, Terceira Seção, 09/12/2020).

Então a incriminação do scam, phishing e pharming como estelionato informático não parece tecnicamente acertada, pois as exigências em torno do momento consumativo do delito não oferecerão a antecipação das barreiras de proteção dos bens virtuais que são necessárias para a efetiva proteção da propriedade virtual.

5 Conclusões

Na sociedade da modernidade reflexiva, são necessários mecanismos de gestão de risco para restringir atividades que possam gerar perigos. O apelo da prevenção ressoa assim no campo da política criminal e, inevitavelmente, na dogmática jurídico-penal. Então começou na doutrina e na jurisprudência uma discussão sobre o potencial do direito penal para proteger a sociedade de novos riscos.

A dogmática jurídico-penal tem apontado que os chamados delitos de resultado ou de lesão não são satisfatórios à contenção dos riscos, pois não possibilitam o controle de causa-efeito. Assim, os crimes de perigo, seriam os instrumentos eficazes para a atuação preventiva do direito penal.

Por isso é que se afirma que a tipificação dos delitos de estelionato informático e furto mediante fraude cometido por meio de dispositivo eletrônico ou informático não será suficiente para proteger a propriedade virtual. Ambos os delitos são crimes de resultado que se consumam com a efetiva lesão ao bem jurídico tutelado.

Inclusive, enquanto o delito de furto mediante fraude cometido por meio de dispositivo eletrônico ou informático se consuma quando o bem sai da esfera de disponibilidade da vítima, o delito de esteliona-

to informático somente se consuma quando o agente obtém efetivamente a vantagem ilícita.

Para livrar os bens virtuais da mira de hackers que utilizam técnicas de engenharia social como scam, phishing e pharming, torna-se necessário incriminar scam, phishing e pharming como delitos autônomos, crimes de perigo abstrato, cuja consumação se verifique somente com o envio das mensagens fraudulentas.

Referências

BENAZZI, João Renato de Souza Coelho; PEREIRA, Henrique. **Jogos casuais e sociais com microtransações: uma análise exploratória da relação entre estratégias de venda dos jogos e o comportamento dos jogadores**. Disponível em:<www.intercom.org.br/sis/2012/resumos/r7-0745-1.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2022.

BRASIL. Lei n.º 14.155/2021, de 27 de maio de 2021. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para tornar mais graves os crimes de violação de dispositivo informático, furto e estelionato cometidos de forma eletrônica ou pela internet; e o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal), para definir a competência em modalidades de estelionato. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14155.htm>. Acesso em: 06 jul. 2022.

CHRIST, Roxanne E.; PEELE, Curtis A. Virtual Worlds: Personal Jurisdiction and Click-Wrap Licenses. **Intellectual Property & Technology Law Journal**, v. 20, 2008.

FILHO, Jorge Luiz Vieira da Silva. Propriedade de Bens de Consumo Virtuais: Crimes e Legislação. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação Lato Sensu em Rede de Computadores) - Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento, Centro Universitário de Brasília. Brasília, 74 p. 2017.

GRECO, Rogério. **Código Penal Comentado**. 2 ed. São Paulo: Impetus, 2009.

INELLAS, Gabriel Cesar Zaccaria de. **Crimes na Internet**. 2 ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2009.

LONGHI, João Victor Rozzati; CASTRO, Cristiano Medeiros de. **O Direito do Consumidor no Comércio Eletrônico dos Jogos MMORPG e Jogos Sociais FREEMIUNS**. Publica Direito, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2lFCygz >. Acesso em: 04 jul. 2022.

PATTERSON, Nicholas C.; HOBBS, Michael. A Multidiscipline Approach to Governing Virtual Property Theft in Virtual Worlds. In: BERLEUR, J.; HERCHEUI, M.D., HILTY, L.M. (Org.). **What Kind of Information Society? Governance, Virtuality, Surveillance, Sustainability**. Brisbane: IFIP Advances in Information and Communication Technology, 2010.

SIMON, Cláudio Antônio de Paiva. Scam, phishing e pharming: as fraudes praticadas no ambiente Internet Banking e sua recepção no Brasil. **Revista de Derecho Informático**, n. 105, 2007.

CAPÍTULO 5

BIOPIRATARIA E ACESSO AOS RECURSOS GENÉTICOS NÃO HUMANOS

1 Introdução

Considerando biopirataria a apropriação irregular do patrimônio genético da biodiversidade e do conhecimento tradicional associado ao seu uso para fins científicos, industriais ou comerciais, afirma-se que a legislação vigente não possui meios eficazes para sua repressão, pois a Lei dos Crimes Ambientais e o Código Florestal nada dispõem acerca do apoderamento irregular de materiais genéticos dos espécimes, enquanto o acesso indevido dos recursos genéticos não humanos resta sancionado administrativamente.

A utilização do direito penal na coibição da biopirataria é imprescindível porque tal prática revela a falha já verificada na fiscalização e controle administrativos realizados pelo Estado. Tampouco os projetos de lei relativos ao assunto possuem o instrumental necessário para a repressão da biopirataria no território das comunidades tradicionais, já que não basta para desestimulá-la a mera criação de tipos penais, conforme estipulam as propostas legislativas ora em tramitação.

A complexidade do fenômeno exige o emprego de outras medidas de política criminal, tais como a utilização de medidas de autodisciplina e de práticas de autodefesa, bem como a inclusão das comunidades tradicionais nos processos decisórios que dizem respeito à apropriação do seu patrimônio e conhecimento, descolonizando-se a Justiça Penal.

Portanto, busca-se demonstrar a ineficácia dos meios utilizados na legislação vigente e insuficiência dos previstos nos projetos de lei relativos ao acesso aos recursos genéticos não humanos na repressão da biopirataria, bem como a necessidade do emprego da via penal para a coibição de tal prática, propondo um modelo de controle penal participativo e solidário baseado na adoção de medidas de política criminal distintas da mera incriminação de condutas.

2 O que é biopirataria?

A biopirataria consiste no apoderamento ilegal do patrimônio genético da biodiversidade e do conhecimento tradicional associado ao seu uso, desenvolvido ao longo do tempo por comunidades locais e indígenas. Através desta prática detentores de tecnologia apropriam-se dos recursos genéticos e do conhecimento acerca das qualidades dos recursos naturais e, valendo-se da engenharia genética, obtêm produtos lucrativos que restam monopolizados pelas corporações por meio das patentes.

Confunde-se comumente a biopirataria com o tráfico de animais, mas ela não se reduz a isso. O acesso aos recursos genéticos não humanos pode se verificar através da captura, guarda, comercialização e apropriação ilícitas de espécimes da fauna silvestre, mas devido aos avanços da biotecnologia para alcançar substâncias, essências ou componentes basta o apoderamento de pequenas quantidades de sangue, secreções, pelos, epitélio dos animais, sem lhes causar morte ou a retirada do habitat natural. Simples amostras de materiais genéticos são suficientes para atender aos interesses da indústria farmacêutica, de cosméticos, de alimentos e bélica. O tráfico subsiste, mas atendendo a um mercado composto por colecionadores particulares e lojas de animais, sobretudo.

Ocorre que o apoderamento de partes dos animais ou a posse de derivados seus facilmente identificáveis consiste em fato atípico, não estando tal conduta incriminada em ou abrangida por qualquer norma penal. (MILARÉ, 2005).

É certo que conforme o inciso III do art. 29 da Lei dos Crimes Ambientais também é ilícita a comercialização, guarda e transporte de produtos ou objetos oriundos de espécimes da fauna silvestre, mas a doutrina e jurisprudência consideram produto tudo aquilo de que decorre rendimento, lucro ou proveito, como, por exemplo, chifres, penas ou peles e tomam por objeto artefatos decorativos ou vestimentas. (SIRVINSKAS, 2004).

Apenas a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção contém normas que coíbem a apropriação de partes dos espécimes vegetais

e animais ou a posse de derivados seus facilmente identificáveis, mas tais dispositivos do referido tratado só são aplicáveis às espécies em extinção constantes dos seus anexos. (PRADO, 2005).

Vale ressaltar que no tocante aos espécimes vegetais sequer o artigo da Lei n.º 9.605/98 no qual se incrimina o tráfico de animais dispõe acerca das plantas e microrganismos, assim como nos demais tipos não se regulamenta a matéria. (FREITAS, 2006).

De igual modo, não há no Código Florestal crime semelhante ao contrabando de animais relativo à flora. (MACHADO, 2008).

Todavia, eles são os mais vulneráveis à biopirataria, por todo o país são comercializadas em feiras e mercados de rua folhas, cascas, sementes, raízes, garrafadas, preparados e xaropes. É bastante fácil ter acesso a qualquer espécie de planta, suas partes e derivados, bem como ao conhecimento tradicional associado ao seu uso, e mais simples ainda ultrapassar as fronteiras tendo-os em sua posse.

Atualmente o acesso ao patrimônio genético da biodiversidade e ao conhecimento tradicional associado ao seu uso está regulado pela Lei n.º 13.123/2015 que revogou a Medida Provisória n.º 2.186-16/01 e o Decreto n.º 5.459/05, que reputa a obtenção desautorizada pelo poder público de informação de origem genética contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos ou de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, mera infração administrativa, sancionada, sobretudo, com multa. (BRASIL, 2015).

É certo que a ingerência do direito penal deve ficar adstrita aos bens jurídicos de maior relevo, estipulando-se sanções de outra natureza às infrações de menor teor ofensivo. Ocorre que bens jurídicos dignos de tutela penal são os de indicação constitucional específica e aqueles que se encontrem em harmonia com a noção de Estado de Direito Democrático. E o legislador constituinte erigiu o ambiente ecologicamente equilibrado em direito fundamental, conformando o injusto culpável ambiental com o sentir constitucional. (PRADO, 2005).

Quando a Constituição alçou o ambiente à condição de bem jurídico e estabeleceu medidas positivas a serem adotadas pelo Estado para garantir a integridade desse valor constitucional evidenciou o consenso acerca de sua garantia e proteção. (BUGALHO, 2007).

A Constituição não se limita simplesmente a fazer uma declaração formal de tutela do ambiente, mas estabelece a imposição de medidas coercitivas aos transgressores do mandamento constitucional, assinala a necessidade de proteção jurídico-penal, com a obrigação ou mandato expresso de criminalização. (PRADO, 2005).

Ao direito penal é consubstancial o uso dos efeitos simbólicos para produzir modificações comportamentais na realidade social e serviu-se sempre deles com convicção de sua legitimidade para a obtenção de seus fins. (RIPOLLÉS, 2004).

A crítica bastante presente no debate político-criminal de que o legislador tem se utilizado ilegitimamente do direito penal para produzir efeitos simbólicos na sociedade consiste em um argumento que serve para desqualificar tangentemente determinadas decisões legislativas, geralmente criminalizadoras, cujos fundamentos materiais justificadores de sua adoção são políticos e econômicos. (RIPOLLÉS, 2004).

Parece significativo que se tenha optado pelo controle administrativo da biopirataria e, inclusive, obstaculizado o emprego da via penal na regulamentação da matéria. A pirataria sempre foi vista como uma prerrogativa do colonizador, necessária para a salvação do colonizado e a biopirataria ainda hoje é entendida como um direito das empresas do primeiro mundo, necessária para o desenvolvimento das comunidades do terceiro mundo. (SHIVA, 2001).

Ainda se verifica o impulso colonizador de descobrir, conquistar, deter e possuir tudo, todas as sociedades, todas culturas, mas as colônias foram agora estendidas para os espaços interiores, os códigos genéticos dos seres vivos, micróbios, plantas e animais. (SHIVA, 2001).

E as patentes, por sua vez, consistem no meio de legitimar a pirataria da riqueza dos povos do sul como um direito das potências do norte. (SHIVA, 2001).

3 Como combater a biopirataria

Durante o longo período em que tramitaram no Congresso Nacional, os Projetos de Lei n.º 4.842/98, 4.579/98, 1.953/99, 7.211/02, 2.360/03, 5.078/05 e 3.170/08, visavam regulamentar o acesso aos recursos genéticos não humanos da biodiversidade.

Nos termos do Projeto de Lei n.º 4.842/98, ao qual os outros acima citados foram apensados, o acesso regular aos recursos genéticos não humanos só poderia se verificar mediante prévia solicitação ao poder público, acompanhada de Projeto de Acesso, que, aprovado, autorizaria a assinatura de Contrato de Acesso a Recurso Genético, cuja execução seria fiscalizada pela administração. (BRASIL, 1998).

Estipulava-se que este procedimento administrativo moroso deveria ser observado por todas as pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou estrangeiras, em relação a todas as atividades de extração, coleta, uso, aproveitamento, armazenamento, pesquisa, comercialização, exportação ou transporte relativas a recursos genéticos não humanos e seus produtos derivados. (BRASIL, 1998).

Acessar algum recurso genético, conforme o Projeto de Lei n.º 4.842/98, corresponderia a obter e utilizar material genético, recursos genéticos, produtos derivados ou conhecimentos tradicionais para fins de pesquisa, bioprospecção, conservação, aplicação industrial ou aproveitamento comercial. A incriminação do acesso irregular se verificaria quando estivesse destinado a fins científicos, comerciais, industriais ou outros semelhantes. Só nesta hipótese seria reputada ilegal a obtenção e uso de material genético, recursos genéticos e produtos derivados que não tenham sido objeto de autorização. Distinguia-se aqui o acesso irregular de recursos genéticos para usos industriais, comerciais e de pesquisa daquele voltado para o consumo pessoal em preparações medicinais, com fins terapêuticos.(BRASIL, 1998).

Todavia, essa orientação adotada na referida proposta legislativa não foi acatada quando da promulgação da Lei n.º 13.123/2015, muito embora a biopirataria tampouco possa ser reprimida, como pretendiam os projetos de lei, apenas segundo os esquemas tradicionais do direito penal clássico, através da mera incriminação de condutas, da simples criminalização no âmbito prévio.

A complexidade do fenômeno exige o emprego de outras medidas de política criminal, tais como a utilização de práticas de autodefesa e medidas de autodisciplina. (DELMAS-MARTY, 2004).

Nas sociedades tradicionais existem diversas instâncias de solução dos conflitos, as jurisdições tradicionais são segmentadas, nelas coexistem uma justiça familiar, destinada aos conflitos familiares e

a cargo dos chefes de família e uma justiça comunitária, para os conflitos mais amplos, incumbência dos chefes das tribos. (DELMAS-MARTY, 2004).

No âmbito das comunidades quilombolas e indígenas atua o poder disciplinar, cumpre, pois, compatibilizar este poder disciplinar com o jurídico, a fim de aumentar a eficácia do combate à biopirataria, assegurando a sobrevivência das redes comunitárias dessas sociedades, mas coordenando-as com as instituições estatais do sistema penal.

Isto se verificou na África através da implantação da Jurisdição de Costumes, órgão incumbido pelo Estado de aplicar um direito misto, que combina regras tradicionais, costumes e direito estatal. (DELMAS-MARTY, 2004).

Onde se implanta tal jurisdição incumbe-se um Conselho de Sábios ou Anciãos de determinar os códigos de conduta tradicionais a serem utilizados nos julgamentos. Esta medida parece adequada quando as comunidades tradicionais estão em vias de integração e pode contribuir para a descolonização da justiça penal, para a inclusão das comunidades tradicionais nos processos decisórios que dizem respeito à apropriação do seu patrimônio e conhecimento.

Já a autodefesa consiste em opção de política criminal na qual se compensam as deficiências do Estado através da atuação direta da vítima ou da sociedade civil. Em seu âmbito estão compreendidas medidas como a prisão efetuada por qualquer do povo, a retenção da pessoa presa, as buscas corporais e domiciliares e as revistas de objetos pessoais e veículos. (DELMAS-MARTY, 2004).

No ordenamento jurídico a prisão só pode ser realizada por qualquer pessoa se em flagrante delito e o preso apenas pode ser retido, em condições dignas, pelo tempo necessário para o seu encaminhamento até a autoridade competente. As buscas corporais e domiciliares, revistas e apreensões, por sua vez, só podem ser efetuadas por agentes do estado munidos de mandado judicial.

Quanto a isto os projetos de lei poderiam prever a possibilidade de, nas comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas serem realizadas buscas, revistas e apreensões, sem prévia autorização judicial, desde que existentes fundadas suspeitas da prática de biopirata-

ria. Sendo a busca e apreensão medida acautelatória, concedida liminarmente, sem oitiva do réu, inexistiria violação a direito fundamental, restando justificada por se verificar em territórios especialmente protegidos por lei.

A organização de redes de autodisciplina está relacionada à existência de um grupo de pessoas organizadas em uma entidade distinta de seus membros, colaborando em uma perspectiva comum, regidas por um estatuto autônomo – códigos de deontologia, regulamentos internos, estatutos associativos – e submetidas ao poder disciplinar. (DELMAS-MARTY, 2004).

A heterogeneidade dessas redes torna difícil sua comunicação com as redes estatais de sanção, muito embora o exercício do poder disciplinar de origem societária esteja submetido ao controle dos tribunais do Estado. (DELMAS-MARTY, 2004).

Estudos recentes demonstram que o autocontrole baixo é a variável determinante no cometimento de crimes, mais relevante que a oportunidade ou a aprendizagem das condutas desviadas através da interação social. Portanto, investir em medidas de autodisciplina pode ser estratégia eficaz no combate à biopirataria. O perfil do cientista não é o de um indivíduo impulsivo, indisciplinado, orientado às gratificações imediatas, intolerante à frustração, sem metas e projetos bem definidos, desprovido de autoestima e bom autoconceito, que realiza outras muitas condutas desviadas não delitivas como consumo de álcool e outras drogas.

Ou seja, são indivíduos ajustados, que contam com autocontrole alto, mecanismos internos de contenção satisfatórios. Além disso, via de regra, tais profissionais se encontram em um estágio da vida no qual os vínculos sociais que freiam o comportamento delitivo se encontram atuantes, como o matrimonio e a paternidade/maternidade. Entretanto, parece que há uma falha nos mecanismos externos de contenção, os cientistas não representam como negativo para sua imagem, nas relações interpessoais, no status e para as atividades presentes e futuras trabalhar com material genético obtido ilicitamente e, diante da oportunidade de uma descoberta cientifica lucrativa não se detém.

Tomam por insignificantes, irrelevantes, os prejuízos causados para as comunidades tradicionais, por uma razão até mesmo cultural.

Assim é que um código ético empresarial consistente, reforço dos valores, normas e objetivos corporativos e supervisão efetiva bastariam para reforçar os mecanismos externos de contenção. O problema é que se verifica um conflito entre os valores morais individuais, a ética profissional e a ética empresarial. Mas se impondo as empresas que atuem na área de biotecnologia o dever de realizarem auditorias independentes, por exemplo, ou aos órgãos de classe a obrigação de fiscalizarem sistematicamente essas empresas, este tipo de criminalidade seria suprimida.

É certo que nas empresas e instituições em que se trabalha com engenharia genética existe uma comissão interna de biossegurança, mas que funciona como uma CIPA, uma comissão interna de prevenção de acidentes. Por isso a importância de se impor também a tais empresas, como se fez no art. 9.° da Lei 9.966/00, a obrigação de realizarem sistematicamente auditorias independentes.

E isto não exclui a fiscalização feita pelo Estado através da Anvisa, dos órgãos de fiscalização ambiental (que tem poder de polícia ambiental) e da Polícia Federal. É somente outra medida de política criminal que pode apresentar resultados satisfatórios, sem grandes custos e melhorando o ambiente profissional, dando-se um enriquecimento ético no setor empresarial e científico.

4 Conclusões

As indústrias farmacêutica, de cosméticos, de alimentos e bélica lucram a cada ano com produtos obtidos a partir de materiais genéticos oriundos da biodiversidade dos países do terceiro mundo. Tais lucros em parte decorrem da economia com pesquisas que as corporações alcançam apoderando-se também dos conhecimentos tradicionais desenvolvidos por comunidades locais e indígenas acerca das propriedades dos recursos biológicos. Os medicamentos e alimentos fabricados são patenteados, monopolizados e comercializados sem que se verifique a repartição justa e equitativa dos rendimentos. Isto quando o material genético não é utilizado na produção de armas biológicas.

No Brasil a burocracia estabelecida pela legislação vigente para o acesso aos recursos genéticos não humanos e conhecimentos tradicio-

nais, as lacunas e imprecisões da Lei dos Crimes Ambientais e do Código Florestal, o controle meramente administrativo do acesso irregular, bem como a facilidade em se obter amostras de materiais genéticos dos espécimes têm fomentado a biopirataria, que hoje é um dos maiores comércios ilegais do mundo, atrás apenas do tráfico de drogas e de armas.

O acesso aos recursos genéticos não humanos atualmente está regulado pela Lei n.º 13.123/2015 que revogou a Medida Provisória n.º 2.186-16/01 e o Decreto n.º 5.459/05, editados em atenção à Convenção sobre Diversidade Biológica. Segundo a referida lei, a obtenção de patrimônio genético da biodiversidade e de conhecimentos tradicionais associados ao seu uso só pode se verificar mediante assinatura de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição dos Benefícios. Mas o acesso irregular, efetuado por quem quer que seja, consiste em mera infração administrativa.

É certo que a Lei n.º 9.605/98 no seu art. 29, inciso III, incrimina o tráfico de animais silvestres – nada dispondo sobre o contrabando dos espécimes vegetais e microrganismos – mas a biopirataria não se esgota no ou se confunde com o tráfico de animais, pois consiste, sobretudo, no apoderamento indevido do patrimônio genético dos espécimes e, para tanto, não é necessário apropriar-se de todo o animal ou vegetal, bastando o acesso a suas partes ou derivados. E isto permanece como fato atípico, podendo caracterizar, no máximo, uma irregularidade administrativa.

Parece significativo que se tenha optado pelo controle administrativo da biopirataria. O comércio ilegal de recursos genéticos e conhecimento tradicional movimenta vultosas quantias, estando envolvidas nesta prática ilícita pessoas da classe hegemônica, detentores de tecnologia e conhecimento científico privilegiados, laboratórios e empresas multinacionais, que se valem da falta de informação e vigilância para obter material genético com o qual fabricam produtos que restam comercializados junto aos países de origem dos recursos genéticos, sem repartir equitativamente com estes os proveitos alcançados e ainda se servem das leis de patentes para proteger a pirataria dos recursos dos países pobres como um direito dos desenvolvidos.

Nos projetos de lei que tramitaram no Congresso Nacional acerca do acesso aos recursos genéticos não humanos as lacunas

assinaladas acima restariam sanadas, embora se verificassem falhas de outra ordem. Consoante o Projeto de Lei n.º 4.842/98 tornar-se-ia obrigatória licença administrativa para o acesso a animal, vegetal ou microrganismo, no todo ou em parte, assim como para a obtenção e utilização de informações do patrimônio genético de cada espécime e o acesso irregular passaria a consistir crime, quando destinado a fins científicos, comerciais, industriais ou outros semelhantes.

Seria reputada ilegal apenas a obtenção e uso de material genético, recursos genéticos e produtos derivados, que não tenham sido objeto de Contrato de Acesso a Recurso Genético, quando destinados à pesquisa, conservação, aplicação industrial, comercial ou quaisquer outros fins congêneres, distinguindo-se o acesso irregular para tais usos do voltado para o consumo pessoal em preparações medicinais, com fins terapêuticos, que subsiste como fato atípico. Também se incriminaria a obtenção, comercialização e remessa para o exterior de materiais genéticos, recursos genéticos e produtos derivados e utilização de conhecimentos tradicionais associados ao seu uso sem autorização.

Ocorre que não se desestimula a biopirataria apenas através da incriminação de condutas, da criminalização no âmbito prévio, segundo os esquemas do direito penal clássico. A sua repressão exige outras medidas de política criminal, o que não se confunde com a privatização do controle da criminalidade, e pode dar origem a um controle penal solidário e participativo.

Providências como a realização de auditorias independentes em empresas de engenharia genética para o incremento do autocontrole através de medidas de autodisciplina; a prática de buscas, revistas e apreensões por funcionários públicos responsáveis pela implementação de projetos governamentais em terras indígenas e a implantação de um Tribunal de Costumes para a inclusão das comunidades tradicionais nos processos decisórios que dizem respeito à apropriação do seu patrimônio e conhecimento mostram-se adequadas à regulamentação abrangente do fenômeno.

O desenvolvimento de meios eficazes na coibição da biopirataria é imprescindível para assegurar a minimização de sofrimentos graves derivados de produtos lesivos fabricados a partir de materiais ge-

néticos obtidos ilicitamente, bem como de danos decorrentes da não-repartição equitativa dos rendimentos proporcionados por produtos lucrativos.

Isso depende da ampliação das potencialidades criativas e capacidades interativas dos indivíduos e grupos sociais, bem como do fortalecimento da responsabilidade coletiva, e pode transformar o direito em vetor de emancipação, conduzindo-o para além da esfera da mera regulação.

Referências

BRASIL. Lei n.º 13.123 de 20 de maio de 2015. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm>. Acesso em: 13 jul. 2022.

BRASIL. Projeto de Lei n. º 4.842, de 11 de novembro de 1998. Disponível em:< http://imagem.camara.gov.br/dc_20.asp?selCodColecaoCsv=D&Datain=5/1/1999&txpagina=329&altura=700&largura=800>. Acesso em: 12 de jul. 2022.

BUGALHO, Nelson. Sociedade de risco e intervenção do direito penal na proteção do ambiente. Revista da Associação Brasileira de Professores de Ciências Penais, São Paulo, v. 6, p. 286-323, jan. 2007.

DELMAS-MARTY, Mireille. Os Grandes Sistemas de Política Criminal. São Paulo: Manole, 2004.

FREITAS, Gilberto Passos de; FREITAS, Vladimir Passos de. Crimes contra a Natureza. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

PRADO, Luiz Regis. Direito Penal do Ambiente Meio Ambiente, Patrimônio Cultural, Ordenação do Território, Biossegurança. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

RIPOLLÉS, José Luis Díez. O direito penal simbólico e os efeitos da pena. Revista da Associação Brasileira de Professores de Ciências Penais, São Paulo, v. 0, p. 24-49, jan. 2004.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 152 p.

SIRVINSKAS, Luis Paulo. Tutela Penal do Meio Ambiente. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 425 p.

CAPÍTULO 6

A EXECUÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA: DO e-SUS PARA OS TRIBUNAIS DE SAÚDE MENTAL

1 Introdução

O propósito deste estudo é analisar se tendo se modificado o modelo de assistência à saúde mental adotado pelo Estado se verificaram também alterações nas formas e condições de cumprimento das medidas de segurança.

Estando ao encargo de agentes comunitários de saúde, equipes de saúde da família, centros de atenção psicossocial (CAPS), da família e da comunidade a recuperação dos doentes mentais é preciso viabilizar a participação desses agentes junto ao juízo penal na hipótese de imposição de medida de segurança.

Como as medidas de segurança são impostas com fins terapêuticos, consistem em um tratamento médico compulsório que se realiza sob a fiscalização e controle judiciais, uma vez modificado o modelo de assistência à saúde mental adotado pelo Estado, isto é, agora que se constrói no país uma rede de serviços e dispositivos que tem por finalidade a reabilitação psicossocial por meio da inserção pelo trabalho, da cultura e do lazer devem se verificar também alterações nas formas e condições de cumprimento das medidas de segurança e no controle penal da execução das mesmas.

Tais modificações na execução das medidas de segurança dizem respeito, sobretudo, à medida de internação compulsória que permanece sendo admitida pela Lei n.° 10.216/01, muito embora a inimputabilidade e a ausência de culpabilidade descaracterizem o delito. Não dispõe de legitimidade a medida de segurança de internação quando há a possibilidade da rede de atenção à saúde mental e os serviços comunitários de saúde atenderem também aos doentes mentais infratores.

Com os avanços tecnológicos proporcionados pela informatização do Sistema Único de Saúde - SUS e o lançamento pelo governo do aplicativo e-SUS não existem mais óbices à desospitalização dos

doentes mentais infratores, pois poderão ter o tratamento médico monitorado por agentes comunitários de saúde utilizando o aplicativo, o que torna facilmente acessíveis ao juízo penal os dados dos doentes assistidos. Esse pode ser um primeiro passo para a implantação de Tribunais de Saúde Mental no país.

2 A execução das medidas de segurança

As medidas de segurança previstas no código vigente são aplicáveis tão somente aos inimputáveis e às pessoas que se encontram numa situação de culpabilidade diminuída. A natureza de tais medidas não é propriamente penal, por não possuírem um conteúdo punitivo, mas o são formalmente penais, e, em razão disso, são elas impostas e controladas pelos juízes penais. Elas se propõem a ser um tratamento apto à recondução do inimputável ao convívio social e, portanto, seus objetivos curativos e meios terapêuticos são distintos dos das penas. Não se pode considerar penal um tratamento médico, mas as leis penais impõem um controle formalmente penal, e limitam as possibilidades de liberdade das pessoas, determinando o cumprimento das medidas de segurança nas condições e locais previamente fixadas por elas.

As medidas de segurança não traduzem castigo, as sentenças nas quais são impostas, inclusive, possuem natureza absolutória, elas foram instituídas para prestar ao delinquente inimputável uma assistência reabilitadora. Representam um meio assistencial e de cura do indivíduo, para que possa se readaptar à coletividade, entretanto, não se concebe mais a segregação como método adequado ao tratamento das doenças mentais.

Constrói-se no país uma rede de serviços e estratégias territoriais e comunitárias que tem por finalidade a redução programada de leitos psiquiátricos de longa permanência, na medida em que se constitui também uma rede de dispositivos diferenciados que permitem a atenção ao portador de sofrimento mental no seu território, bem como a desinstitucionalização de pacientes em hospitais psiquiátricos através de ações que permitem a reabilitação psicossocial por meio da inserção pelo trabalho, da cultura e do lazer.

Todavia, os inimputáveis que delinquem permanecem sendo internados em manicômios judiciais sob o argumento de que tal segregação é necessária para a sua recuperação. Preocupa, sobremaneira, na forma penal desta coerção, a circunstância de não terem as medidas de segurança um limite fixado na lei e ser a sua duração indeterminada, podendo o arbítrio dos peritos e dos juízes decidir acerca da liberdade das pessoas que, doentes mentais ou estigmatizadas como tais, sofrem privações de direitos ainda maiores do que aquelas que são submetidas às penas.

Evidentemente é desproporcional e iníquo o tratamento diferenciado conferido ao inimputável que, sem sequer compreender o caráter ilícito de seus atos, delinque, permanecendo durante a internação sob efeito de medicamentos, pois resta não somente quimicamente controlado, mas segregado por tempo indeterminado e privado do convívio social necessário à reabilitação à vida em comunidade.

Por outro lado, merece também investigação a vigilância ora exercida sobre o portador de sofrimento mental pelos agentes do estado da rede de Atenção à Saúde Mental, pois parece relevante determinar se doentes mentais submetidos a controle químico, monitorados em seus domicílios por Agentes Comunitários de Saúde, acompanhados por Equipes de Saúde da Família, tratados nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) ou atendidos pelo Serviço Residencial Terapêutico (SRT) delinquem, em que medida delinquem ou se voltam ainda assim a delinquir. De igual modo cumpre averiguar a dinâmica das relações mantidas entre o doente mental que tenha ou não delinquido e comunidade, agora incumbida também do seu controle e da sua reabilitação. Ora, o problema não é simples, e a pouca atenção que se dá às medidas de segurança, do ponto de vista científico, tornam-nas bastante perigosas para as garantias individuais.

Pena e medida de segurança figuram no ordenamento jurídico como consequências da infração penal. Aos imputáveis, isto é, àqueles que possuem capacidade de entender a ilicitude de sua conduta e determinarem-se conforme tal compreensão aplica-se a pena, que tem conteúdo punitivo em razão da reprovabilidade de tal comportamento deliberadamente contrário aos preceitos normativos. Aos inimputáveis, aqueles que não têm condições de se autodeterminarem por res-

tarem privados, devido a causas biopsicológicas, da potencial consciência da ilicitude de seus atos ou por não lhes ser, nas circunstâncias, exigível conduta diversa, impõem-se as medidas de segurança.

Estas medidas têm finalidade terapêutica porque não é censurável o comportamento daquele que não tinha capacidade de se motivar conforme a norma ou sequer poderia entender a proibição. Para Basileu Garcia (1976) a pena continua a ser um castigo, ainda que, cada vez mais, se pretenda expungi-la do caráter retributivo e expiatório. Embora se intente, na sua execução, evitar afligir o condenado, causar-lhe um sofrimento que o faça recebê-la como punição, na verdade a pena jamais perderá, no consenso geral, a eiva de paga do mal pelo mal.

Ora, em contraposição, as medidas de segurança não traduzem castigo. Foram instituídas ao influxo do pensamento de defesa coletiva, atendendo à preocupação de prestar ao delinquente uma assistência reabilitadora. À pena invariavelmente se relaciona um sentimento de reprovação social, mesmo porque se destina a punir, ao passo que as medidas de segurança não se volta o repúdio público, exatamente porque não representam senão meios assistenciais e de cura do indivíduo perigoso, para que possa se readaptar à coletividade.

De acordo com Fernando Capez (2007) a medida de segurança é a sanção penal imposta pelo Estado, na execução de uma sentença, cuja finalidade é exclusivamente preventiva, no sentido de evitar que o autor de uma infração penal que tenha demonstrado periculosidade volte a delinquir.

Segundo Luiz Regis Prado (2006) as medidas de segurança são consequências jurídicas do delito, de caráter penal, orientadas por razões de prevenção especial, consubstanciam-se na reação do ordenamento jurídico diante da periculosidade criminal revelada pelo delinquente após a prática de um delito. O objetivo primeiro da medida de segurança imposta é impedir que a pessoa sobre a qual atue volte a delinquir, a fim de que possa levar uma vida sem conflitos com a sociedade.

Ocorre que a culpabilidade, um dos estratos do conceito analítico de crime, consiste exatamente na reprovabilidade pessoal pela realização de uma ação típica e ilícita. Ausente a culpabilidade não se

altera, tão somente, a punibilidade mas resta inexistente o próprio delito, assim, aquele que padecendo de alguma doença mental realiza ato contrário ao ordenamento jurídico não comete crime, não pode ser punido, portanto, tampouco segregado.

Entretanto, conforme destaca Cezar Roberto Bitencourt (2006) a medida de segurança e a pena privativa de liberdade constituem duas formas semelhantes de controle social e, substancialmente, não apresentam diferenças dignas de nota.

Rogério Greco (2006) assinala, por sua vez, que o inimputável, mesmo tendo praticado uma conduta típica e ilícita deverá ser absolvido, aplicando-se-lhe, contudo, medida de segurança, pois ao inimputável que pratica um injusto penal o Estado reservou tal consequência, cuja finalidade é levar a efeito um tratamento, não se podendo afastar, assim, da medida de segurança, além da sua finalidade curativa, aquela de natureza preventiva especial, pois que, tratando o doente o Estado espera que este não volte a praticar qualquer fato típico e ilícito. Ora, é inequívoco que nessas circunstâncias a vontade do indivíduo resta determinada por fatores socioambientais em torno dos quais se deve promover alguma intervenção e não sobre a pessoa do doente que necessita de auxílio, atenção e tratamento. A institucionalização, a segregação, apenas reforçam e retroalimentam a violência já vivenciada pelos doentes mentais nas suas relações, excluindo-os ainda mais da vida em comunidade e estigmatizando-os inexoravelmente.

Entretanto, a Lei n.º 10.216/01, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental, permanece admitindo a internação psiquiátrica determinada pela justiça. (BRASIL, 2001).

Paulo Queiroz (2007) destaca que com o advento desta lei evidencia-se a excepcionalidade da medida de segurança detentiva (internação), já que ela só poderá ser imposta quando o tratamento ambulatorial não for comprovadamente o mais adequado, quando os recursos extra-hospitalares se mostrarem insuficientes, devendo ser priorizados os meios de tratamento menos invasivos possíveis e independentemente da gravidade da infração penal cometida.

De igual modo, Rogério Greco (2006) sustenta que o juiz que absolver o agente, aplicando-lhe medida de segurança deverá na sua

decisão optar pelo tratamento que mais se adapte ao caso, ou seja, se for necessária a internação do inimputável, já o determinará, se o tratamento ambulatorial for o que melhor atender a situação do agente, este deverá ser imposto na decisão. E continua destacando que apesar da deficiência do nosso sistema, devemos tratar a medida de segurança como remédio e não como pena, sendo assim, se a internação não está resolvendo o problema mental do paciente ali internado sob regime de medida de segurança, a solução será a desinternação, passando-se para o tratamento ambulatorial.

Todavia, é certo que o ordenamento jurídico ainda admite a internação compulsória determinada pela justiça, consoante se depreende da leitura do art. 6.º, parágrafo único, inciso III da referida lei, embora não tenha havido crime algum e, autoritariamente, impõe uma espécie de tratamento médico ao doente mental, indiscriminadamente, sem considerar as características de sua doença e os cuidados cientificamente indicados para cada caso concreto ou sem contar com a livre cooperação do inimputável.

Deve-se considerar ainda que, a medida de segurança embora seja providência judicial curativa não tem prazo certo de duração. Segundo Eugênio Raul Zaffaroni (2004) não é constitucionalmente aceitável que a título de tratamento se estabeleça a possibilidade de uma privação de liberdade perpétua, como coerção penal.

E André Copetti (2000) assevera ser totalmente inadmissível que uma medida de segurança venha a ter uma duração maior que a medida da pena que seria aplicada a um imputável que tivesse sido condenado pelo mesmo delito, portanto, se no tempo máximo da pena correspondente ao delito o internado não recuperou sua sanidade mental, injustificável é a sua manutenção em estabelecimento psiquiátrico forense, devendo, como medida racional e humanitária, ser tratado como qualquer outro doente mental que não tenha praticado qualquer delito.

Claus Roxin (2006), magistralmente posiciona-se sobre o assunto afirmando que ainda sendo correto que parte considerável dos condenados sejam pessoas perturbadas em seu desenvolvimento psíquico e social, necessitando todos de uma eficaz terapia de que ainda não dispomos, é de se considerar que medidas terapêuticas apareçam no futuro em maior quantidade ao lado da pena, entretanto, uma

substituição do direito penal por medidas de segurança terapêuticas tampouco é desejável.

3 Do e-SUS para os Tribunais de Saúde Mental

Nos últimos anos o governo tem empreendido esforços para informatizar o Sistema Único de Saúde - SUS e dois passos importantes para a modernização da rede de atenção à saúde foram a criação do aplicativo e-SUS e do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). Agora com os dados sobre os pacientes atendidos por agentes comunitários de saúde e equipes de saúde da família compilados, torna-se possível acompanhar mais de perto o tratamento de doentes mentais, o que fortalece a desospitalização dos portadores de transtornos mentais, inclusive daqueles infratores.

No aplicativo e-SUS os agentes comunitários de saúde podem realizar um registro rápido e seguro das visitas domiciliares. O cadastro desses dados permite, em primeiro lugar, que profissionais da atenção primária acompanhem as condições de saúde dos cidadãos, mas através desses dados os gestores também podem avaliar a situação da saúde no território. O certo é que o aplicativo e-SUS facilita a coleta e a busca de informações da comunidade de forma rápida e precisa por qualquer pessoa ou entidade interessada em acompanhar a saúde dos cidadãos atendidos pela rede de atenção à saúde, inclusive o juízo penal, se o portador de transtorno mental houver delinquido.

Desse modo, não há mais obstáculos à execução das medidas de segurança fora dos hospitais psiquiátricos, nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), junto da família e da comunidade. Os doentes mentais infratores não precisarão mais ser internados compulsoriamente, poderão ser monitorados por agentes comunitários de saúde, tendo os dados acerca do seu tratamento facilmente acessíveis para o juízo penal com o aplicativo e-SUS, ampliando-se a capacidade de troca de informações entre as equipes de saúde da família e a justiça penal.

Para tratar dessa questão de maneira abrangente o ideal seria implantar no país Tribunais de Saúde Mental (Mental Health Courts) como tem ocorrido nos Estados Unidos, Canadá e Europa, pois adotam uma abordagem orientada para a solução do problema (problem-

-oriented approach) e não têm orientação punitivista. Os tribunais de saúde mental vinculam os infratores que normalmente seriam internados a tratamentos comunitários de longo prazo.

Os Tribunais de Saúde Mental (Mental Health Courts - MHCs) estão sendo implementados nos Estados Unidos como um meio de desviar o número cada vez maior de pessoas com doenças mentais graves que cometeram crimes para programas de tratamento monitorados pelos tribunais em vez de para o sistema prisional.

Na Califórnia (2022) os Tribunais de Saúde Mental são uma espécie de tribunal colaborativo que fornece serviços e tratamento específicos aos réus que lidam com doenças mentais. Os Tribunais de Saúde Mental oferecem uma alternativa ao sistema judicial tradicional, enfatizando um modelo de resolução de problemas e conectando os réus a uma variedade de serviços de reabilitação e redes de apoio.

O objetivo de um tribunal de saúde mental é apoiar o retorno bem-sucedido dos participantes à sociedade e reduzir a reincidência; aumentar a segurança pública; e, melhorar a qualidade de vida do indivíduo. (CALIFÓRNIA, 2022).

Os tribunais de saúde mental só julgam causas nas quais as pessoas envolvidas sejam portadoras de doenças mentais demonstráveis que possam estar ligadas ao comportamento ilegal do indivíduo. A participação em um tribunal de saúde mental é voluntária e o réu deve consentir em participar do programa. (CALIFÓRNIA, 2022).

A triagem e o encaminhamento para um tribunal de saúde mental devem ocorrer o mais rápido possível após a prisão para garantir uma intervenção precoce. A triagem também é usada para determinar se um tribunal de saúde mental pode fornecer recursos e apoio adequados ao indivíduo. (CALIFÓRNIA, 2022).

Os tribunais de saúde mental utilizam uma estrutura de gestão de casos baseada na supervisão/monitorização intensiva e na responsabilização individual. O gerenciamento de casos é supervisionado por uma equipe de profissionais; as equipes são normalmente compostas por membros do sistema de justiça, profissionais de saúde mental e outros sistemas de apoio. O juiz supervisiona o processo de tratamento e supervisão e facilita a colaboração entre os membros da equipe. (CALIFÓRNIA, 2022).

Em 2008, o Centro de Justiça do Conselho de Governo do Estado da Califórnia publicou um relatório delineando os 10 Elementos Essenciais dos Tribunais de Saúde Mental. Esses elementos essenciais fornecem diretrizes para desenvolver e operar um tribunal de saúde mental, incluindo participantes-alvo, vários tipos de serviços e apoio, e a criação de uma equipe de tribunal eficaz. (CALIFÓRNIA, 2022).

Implantar Tribunais de Saúde Mental é importante em todos os aspectos, sociais, jurídicos e econômicos. Nos Estados Unidos nos últimos anos, o grande número de indivíduos com doenças mentais envolvidos na justiça penal tornou-se uma questão política premente dentro dos sistemas de justiça criminal e de saúde mental. A prevalência de doenças mentais graves entre todas as pessoas que entram nas prisões, por exemplo, é estimada em 16,9 por cento (14,5 por cento dos homens e 31 por cento das mulheres). Pessoas com doenças mentais frequentemente percorrem repetidamente salas de tribunal e prisões mal equipadas para responder às suas necessidades e em particular, para proporcionar um tratamento adequado. (ALMQUIST; DODD, 2009).

Por isso que ao longo da última década, mais ou menos, os elaboradores de políticas públicas e os profissionais têm explorado novas formas de responder a estes indivíduos para quebrar este ciclo dispendioso e prejudicial e para melhorar os resultados para os sistemas e indivíduos envolvidos. Uma das mais populares respostas surgidas têm sido os tribunais de saúde mental, que combinam a supervisão do tribunal com serviços de tratamento baseados na comunidade, geralmente, em vez de uma pena de prisão. (ALMQUIST; DODD, 2009).

4 Conclusões

O sofrimento psíquico é parte integrante e indissociável do sofrimento global dos indivíduos submetidos à desigualdade social e as más condições de vida e trabalho. Aqueles que, padecendo de alguma enfermidade ou debilidade mental, delinquem, restam submetidos a medidas de segurança que possuem verdadeiramente conteúdo punitivo e não curativo, como apregoado na legislação.

Tais medidas de segurança são executadas em hospitais nos quais os doentes mentais restam custodiados e segregados do corpo social para tratamento, submetendo-se à modalidade de terapia prescrita. O cumprimento das medidas de segurança ocorre nestes locais, onde raramente a dignidade pessoal e os direitos fundamentais dos custodiados são respeitados, porque nas políticas públicas voltadas para a saúde mental adotou-se o modelo hospitalocêntrico e manicomial hegemônico, que se coaduna com os interesses privados existentes em relação ao setor. Na atualidade tem-se questionado a eficácia da segregação na recuperação dos doentes mentais devido aos altos índices de reincidência e reinternação constatados.

De modo incipiente um modelo híbrido começa a ser adotado no país através do desenvolvimento de uma política ambulatorial que cria condições para a desospitalização. Implanta-se progressivamente nos municípios brasileiros uma rede de Atenção à Saúde Mental, que, todavia, não atende ao portador de sofrimento mental porventura criminoso, ao qual se impõe a internação psiquiátrica compulsória, nos termos do art. 6.°, parágrafo único, inciso III da Lei n.º 10.216/01, mas se destina tão somente ao acompanhamento e tratamento de pessoas que sofram com transtornos mentais cuja severidade ou persistência justifiquem um cuidado personalizado e comunitário.

O presente estudo visa contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas que reconheçam o inimputável como sujeito de direitos e promovam modificações nas formas e condições de execução das medidas de segurança, bem como para a elaboração de novas modelagens para a reforma psiquiátrica.

Almeja-se que os avanços tecnológicos proporcionados pela informatização do Sistema Único de Saúde - SUS, que culminaram com o lançamento pelo governo do aplicativo e-SUS, levem à reformulação da forma de execução das medidas de segurança, contribuindo para a desospitalização dos doentes mentais infratores de modo que os agentes comunitários de saúde possam monitorar os delinquentes portadores de doenças mentais comunicando-se com o juízo penal facilmente através do smartphone.

Esse pode ser o primeiro passo para a implantação de Tribunais de Saúde Mental no país, como tem ocorrido nos Estados Uni-

dos, Canadá e Europa, onde se adote no tratamento dos casos envolvendo um doente mental infrator uma abordagem orientada para a solução do problema (problem-oriented approach) e não uma orientação punitivista.

Referências

ALMQUIST, Lauren; DODD, Elizabeth. Mental Health Courts: a guide to research-informed policy and practice. New York: Council of State Governments Justice Center, 2009.

BITENCOURT, Cezar Roberto. Manual de Direito Penal. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 1 v.

BRASIL. Lei n.º 10.216, de 06 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10216.htm#:~:text=L10216&-text=LEI%20No%2010.216%2C%20DE,modelo%20assistencial%20em%20sa%C3%Bade%20mental.> Acesso em: 13 jul. 2022.

CALIFÓRNIA. Judicial Council of California. Disponível em:<https://www.courts.ca.gov/5982.htm#:~:text=Mental%20health%20courts%20(MHC)%20are,defendants%20dealing%20with%20mental%20illness.> Acesso em: 13 jul. 2022.

CAPEZ, Fernando. Curso de Direito Penal. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 1 v.

COPETTI, André. **Direito Penal e Estado Democrático de Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

GARCIA, Basileu. **Instituições de Direito Penal**. São Paulo: Max Limonad, 1976. 1 v.

GRECO, Rogério. Curso de Direito Penal. 7. ed. Niterói : Impetus, 2006. 1 v.

PRADO, Luiz Regis. Curso de Direito Penal Brasileiro. 6. ed. rev. e aum. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. 1 v.

QUEIROZ, Paulo de Souza. **Direito Penal Parte Geral**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

ROXIN, Claus. **Estudos de Direito Penal**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. Manual de Direito Penal Brasileiro. 5. ed. rev. e aum. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. 1 v.

SOBRE A AUTORA

Adérica Ynis Ferreira Campos

Advogada. Graduada em Direito pela Universidade do Estado da Bahia - UNEB. Especialista pela Escola Superior do Ministério Público da Bahia - FESMIP-BA. Lecionou Direito Penal por dez anos na Universidade do Estado da Bahia - UNEB, no Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais - DTCS, Campus III, situado em Juazeiro. Como professora auxiliar na UNEB realizou pesquisas científicas, obtendo bolsa de iniciação científica, orientou estudantes em trabalhos de conclusão de curso e participou de projetos de extensão universitária. Lecionou Direito Penal por um ano na Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina - FACAPE. Escreve sobre Direito e Tecnologia no blog Poliphonia Legal hospedado no endereço eletrônico www.poliphonialegal.wordpress.com.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Autoria em rede, 28

B

Barreiras de proteção, 66
Bens virtuais, 66
Biopirataria, 78

C

Culpa, 11

D

Direito penal, 54
Dolo, 11

E

Efeito bolha, 54
e-SUS, 90

I

Imputação objetiva, 54

M

Mapas digitais, 11
Mapeamento, 11
Medidas de segurança, 90
Meio ambiente digital, 28

P

Poluição, 28
Provedores de internet, 28

R

Recursos genéticos
não humanos, 78
Responsabilidade penal, 28

T

Tribunais de saúde mental, 90

ISBN 978-65-5388-051-1